UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1954

N° 40

L'ÉLECTRONARCOSE EN PSYCHIATRIE

RÉSULTATS THÉRAPEUTIQUES - INDICATIONS - ACCIDENTS

La Parfaite Voie ne connaît nulle difficulté,
Sinon qu'elle se refuse à toute préférence

Inscrit sur l'Esprit croyant.

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le lundi 29 mars 1954

PAR

Jean-Pierre-Jacques-Guy SCHNETZLER

Ancien externe des hôpitaux
Interne de l'hôpital psychiatrique de Château-Picon

né à Nice (Alpes-Maritimes), le 9 août 1929

JURY .....
- MM. DELMAS-MARSALET, professeur ..... *Président*
- JOULIA, professeur ..... *Juges.*
- SARIC, professeur ..... *Juges.*
- BERGOUIGNAN, agrégé ..... *Juges.*

BORDEAUX

IMPRIMERIE BIÈRE

18, 20, 22, rue du Peugue

1954

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547308_0014

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1954

N° 40

L'ÉLECTRONARCOSE EN PSYCHIATRIE

RÉSULTATS THÉRAPEUTIQUES - INDICATIONS - ACCIDENTS

La Parfaite Voie ne connaît nulle difficulté,
Sinon qu'elle se refuse à toute préférence

Inscrit sur l'Esprit croyant.

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le lundi 29 mars 1954

PAR

Jean-Pierre-Jacques-Guy SCHNETZLER

Ancien externe des hôpitaux
Interne de l'hôpital psychiatrique de Château-Picon

né à Nice (Alpes-Maritimes), le 9 août 1929

JURY .....
- MM. DELMAS-MARSALET, professeur ..... *Président.*
- JOULIA, professeur ..... *Juges.*
- SARIC, professeur ..... *Juges.*
- BERGOUIGNAN, agrégé ..... *Juges.*

BORDEAUX

IMPRIMERIE BIÈRE

18, 20, 22, rue du Peugue

1954

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

Doyens honoraires	M. DUPÉRIÉ. M. CHELLE.
Doyen	M. PORTMANN.
Assesseur	M. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. A. MANDOUL, GUYOT, ANDÉRODIAS, ROCHER, LANDE, DUVERGEY, CARLES, LEURET, PÉRY, LABAT, CHARRIER, DUBREUIL, CRUCHET.

PROFESSEURS

	MM.
Clinique médicale	CREYX. BROUSTET.
Clinique chirurgicale	PAPIN. MASSÉ.
Clinique d'accouchements	RIVIÈRE.
Clinique gynécologique	MAGENDIE.
Anatomie pathologique et microscopie clinique	DE GRAILLY.
Anatomie	DUFOUR.
Anatomie générale et histologie	MAYER.
Hygiène et clinique de la tuberculose	PIÉCHAUD.
Médecine légale et Médecine du travail	DERVILLÉE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale	REBOUL.
Chimie	MESNARD.
Matière médicale	GOLSE.
Pharmacie	VITTE.
Physiologie	FABRE.
Clinique médicale des maladies des enfants	FONTAN.
Zoologie et parasitologie	SIGALAS.
Pathologie générale et expérimentale	SARIC.
Clinique ophtalmologique	BEAUVIEUX.

	MM.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	POUYANNE.
Clinique médicale et des maladies infectieuses	AUBERTIN.
Chimie biologique et médicale	TAYEAU.
Physique médicale et pharmaceutique	PIFFAULT.
Médecine coloniale et clinique des maladies exotiques	BONNIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JOULIA.
Clinique des maladies des voies urinaires	DARGET.
Clinique des maladies nerveuses et mentales	DELMAS-MARSALET.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Toxicologie et hygiène appliquée	CASTAGNOU.
Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ.
Botanique et cryptogamie	GIRARD.
Thérapeutique	TRAISSAC.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie	DUBARRY.

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

BLANQUET (Physique pharmaceutique).

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS

	MM.
Parasitologie	PAUTRIZEL.
Physiologie	Mlle ROUGIER.
Bactériologie	MOUSTARDIER.
Anatomie pathologique	LÉGER.
Anatomie	RIGAUD.

	MM.
Pharmacie (1re section)	R. GOLSE.
Pharmacie (2e section)	MASQUELIER. QUILICHINI.
Pharmacie (3e section)	CAZAUX.
Biochimie médicale	NEUZIL.
Pathologie expérimentale	FAURE.

AGRÉGÉS

	MM.
Médecine générale	BERGOUIGNAN. LENG-LÉVY. LAVIGNOLLE. MORETTI.
Chirurgie générale	LAUMONIER. CHAVANNAZ. VILLAR. TINGAUD. DEPAULIS.

	MM.
Obstétrique	CHASTRUSSE. FAUGÈRE.
Ophtalmologie	BESSIÈRE.
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS.
Dermatologie et syphiligraphie	LE COULANT.
Pédiâtrie et puériculture	VERGER.
Médecine légale et médecine du travail	L'ÉPÉE.
Electro-radiologie	LACHAPÈLE.
Odonto-stomatologie	BENOIT.
Urologie	LANGE.

Agrégé libre : MAHON.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Médecine opératoire	LAUMONIER.
Accouchements	CHASTRUSSE.
Puériculture	VERGER. PÉRY.
Législation pharmaceutique	COUSTOU.
Anatomie	CABANIÉ.

	MM.
Cryptogamie	LAUBIE.
Organographie et physiologie végétale	TEMPÈRE.
Chimie biologique analytique	MARQUEVIELLE
Chimie analytique	BABIN.
Zoologie pharmaceutique	BAILENGER.

Le Secrétaire Principal de la Faculté : M. ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1875, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

BIBLIOTHEEK LEIDEN

A MA FEMME.

A MES PARENTS.

A MES BEAUX-PARENTS.

A MES AMIS.

A L'INTERNAT DE CHATEAU-PICON.

A Monsieur le Professeur PERRENS,

Professeur honoraire a la Faculté,
Ex-Médecin-Chef des Hôpitaux psychiatriques,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre,
Officier de l'Instruction publique.

En témoignage de notre profond respect.

A Monsieur le Docteur GARDES,

Médecin-Chef des Hôpitaux psychiatriques.

Depuis plus de deux ans votre interne, c'est dans votre enseignement journalier si souple et si nuancé que nous avons puisé ce que nous savons de la pratique psychiatrique. Que cette thèse, exécutée pour sa plus grande partie dans votre service, vous apporte l'hommage de notre respectueuse affection !

A Monsieur le Docteur DONNADIEU,

Médecin-Chef des Hôpitaux psychiatriques.

Vous avez bien voulu nous accueillir dans votre service, nous communiquer vos observations et nous aider de vos conseils. Veuillez trouver ici l'expression de notre reconnaissance.

A Monsieur le Docteur De BOUCAUD,

Médecin-Chef des Hôpitaux psychiatriques.

Qui nous a aimablement confié ses observations. Nous l'assurons de notre vive gratitude.

A Monsieur le Professeur CASTAGNOU,

Professeur de Toxicologie et d'Hygiène appliquée,
Pharmacien des Hôpitaux psychiatriques,
Officier d'Académie.

Hommage respectueux.

A Monsieur le Médecin-Capitaine RIGAL,

Spécialiste des Hôpitaux militaires,
Médecin-Chef du Service de Neuro-Psychiatrie
de l'Hôpital militaire R.-Picqué,
Membre correspondant national
de la Société Médico-Psychologique,
Croix de Guerre.

Qui nous a réservé un bienveillant accueil lors de notre arrivée dans son service et nous a prodigué son aide et ses conseils. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de nos sentiments reconnaissants.

A Monsieur le Médecin Général Inspecteur DEBENEDETTI,

Directeur du Service de Santé de la IV^e^ Région militaire.

A NOS JUGES :

Monsieur le Docteur BERGOUIGNAN,

Agrégé de Médecine générale,
Médecin des Hôpitaux,
Croix de Guerre,
Officier d'Académie.

Monsieur le Professeur SARIC,

Professeur de Pathologie générale et expérimentale,
Médecin des Hôpitaux,
Officier d'Académie.

Monsieur le Professeur JOULIA,

Professeur de Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques,
Expert de l'Organisation Mondiale de la Santé,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Instruction publique.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE,

Monsieur le Professeur DELMAS-MARSALET,

Professeur de Clinique des Maladies nerveuses et mentales,
Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Croix de Guerre,
Officier de l'Instruction publique.

Vous nous avez fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse ; en nous ouvrant votre bibliothèque, vous nous avez permis de la mener à terme et nous avez guidé dans ce travail. Nous vous prions de l'agréer en témoignage de notre respectueuse admiration.

INTRODUCTION

Notre propos est d'étudier les indications et les résultats thérapeutiques de l'électronarcose (E.N.) ainsi que les accidents déterminés par son emploi.

Nous ne nous dissimulons pas que ce terme d'électronarcose est impropre et de nature à tromper, car il ne s'agit nullement dans l'E.N. de sommeil électrique. Une preuve supplémentaire du caractère peu satisfaisant de cette dénomination est fournie par la variété des appellations suivant les auteurs et leurs conceptions physio-pathologiques. Ce sont : « l'électrocoma » de Paterson, le « choc électrique prolongé » de Riboli, « l'électronarcochoc » de Cabitto, le « narcochoc » de Treves et Coda. Nous avons conservé le terme d'« électronarcose », qui est celui généralement utilisé en France, laissant à de plus autorisés le soin de rectifier cette impropriété. En faveur de l'« électronarcose », nous faisons cependant remarquer que cette expression, par les images de repos et de détente qu'elle évoque, est, semble-t-il, mieux acceptée des malades et de leur famille que celles d'« électrochoc » ou d'« électrocoma », beaucoup plus brutales.

Nous passerons en revue les résultats obtenus par les différents auteurs et les indications thérapeutiques qui en découlent, successivement dans les syndromes dysthymiques, les délires chroniques, la schizophrénie, les psychonévroses, et communiquerons à mesure nos résultats personnels. Enfin, nous envisagerons les accidents provoqués par la méthode.

Les incertitudes et les insuffisances de la nosographie nous ont amené à donner un résumé de chaque observation. Nous avons traité 96 malades du sexe féminin, internées à l'hôpital psychiatrique de Château-Picon à Bordeaux.

Nous n'avons procédé à aucune sélection des syndromes traités. C'est donc le tout venant des entrantes qui a reçu des E.N., à la seule condition qu'existe une possibilité d'amélioration par cette thérapeutique, si faible qu'elle soit apparue. De plus, ont été traitées des malades depuis longtemps internées qui pouvaient au moins à titre symptomatique, bénéficier des E.N.

La quasi-totalité des malades internées à Château-Picon ont été vues et traitées à l'hôpital Saint-André dans le service de clinique des maladies nerveuses et mentales du Professeur Delmas-Marsalet. Notre statistique rassemble donc surtout des formes prolongées, des échecs thérapeutiques et des psychoses chroniques.

Technique suivie.

Préparation et matériel. — La malade à jeun reçoit une demi-heure avant l'E.N. un demi-milligramme de sulfate d'atropine par voie sous-cutanée. Nous ne pratiquons une injection intraveineuse de barbiturique (Nesdonal) immédiatement avant l'E.N. que chez les malades qui manifestent de l'appréhension, chez celles qui s'opposent à la thérapeutique, et parfois chez les hypertendues.

La malade est étendue à plat sur le lit, les bras le long du corps. Les électrodes métalliques, plates, circulaires, de 3 cm. de diamètre, recouvertes de peau de chamois, sont imbibées d'une solution saline. La peau est dégraissée à l'éther, puis enduite du produit suivant :

Chlorure de sodium	30 g.
Eau distillée	5 cc.
Glycérolé d'amidon	50 g.

Les électrodes sont placées sur la région temporo-frontale et maintenues par un casque en caoutchouc. Leur place varie un peu suivant l'implantation des cheveux. Nous cherchons à les placer le plus en arrière possible. Nous avons en effet constaté avec Monro, Cabitto, Fraillon, qu'une position plus antérieure

nécessite l'emploi d'intensités supérieures et semble responsable d'une agitation plus marquée lors de la deuxième phase de l'E.N. Par ailleurs, nous espérons ainsi influencer plus fortement le diencéphale.

Nous introduisons presque toujours entre les arcades dentaires plusieurs épaisseurs de tissu étroitement cousues. Un obus à oxygène avec un masque, prêt à servir, est maintenu à portée de main. Nous utilisons l'appareil du Docteur Quarti (A. Walter, constructeur), qui fournit un courant alternatif sinusoïdal à 50 périodes. Un milliampèremètre très sensible indique l'intensité utilisée. Un dispositif automatique réglable introduit le courant suivant une pente plus ou moins abrupte. Nous le réglons de telle façon que le courant atteigne 100 milliampères, en un tiers de seconde. Le bouton de manœuvre commande ensuite à volonté les variations progressives du courant.

Application. — La montée brusque à 100 mA. assure toujours la perte de conscience. Nous continuons à augmenter lentement l'intensité pour atteindre une valeur comprise entre 150 et 250 mA. en quatre secondes environ. Il est exceptionnel de devoir utiliser une intensité supérieure, 300 à 400 mA., pour obtenir un hypertonus stable. Ceci ne se voit guère que chez les malades recevant du Gardénal. Dans tous les cas, nous utilisons l'intensité minima possible.

Nous maintenons celle-ci sans variation durant cinquante à cinquante-cinq secondes, puis l'abaissons rapidement jusqu'aux environs de 100 mA. Deux cas se présentent alors.

Le plus souvent la respiration réapparaît aussitôt entre 80 et 120 mA. Nous abaissons encore un peu l'intensité et demeurons à 60 ou 70 mA. pour entretenir le coma. Certains sujets ne réclament que des intensités faibles, de l'ordre de 10 à 30 mA., pour un coma même prolongé durant quinze minutes.

Il est rarement nécessaire de baisser jusqu'au zéro pour que la respiration reprenne de façon satisfaisante. Très rarement nous devons effectuer quelques pressions rythmées de la base du thorax. Exceptionnellement, la cyanose nous a conduit à faire

inhaler de l'oxygène. Nous utilisons parfois la canule de Mayo. Dès la respiration établie, nous augmentons lentement l'intensité jusqu'à ce que la gêne respiratoire nous interdise d'aller au delà et nous fixons un peu au-dessous de ce seuil. La dose d'entretien varie dans ces cas entre 20 et 80 mA. et l'E.N. ne peut, en général, être prolongée aussi longtemps qu'avec la première méthode.

Si la malade ébauche des mouvements, une diminution d'intensité de 5 à 10 mA. suffit, le plus souvent, à stopper l'agitation. On peut répéter la manœuvre. La persistance des mouvements conduit à arrêter l'E.N.

La durée de l'E.N. est variable. Rarement les E.N. doivent être interrompues après trois à quatre minutes d'application. La durée moyenne est de six à huit minutes. Nous n'avons pas cherché à dépasser ce chiffre en général. Cependant, nous avons pratiqué plusieurs E.N. de quinze et une de vingt et une minutes. C'est toujours très progressivement que nous ramenons l'intensité au zéro pour éviter le collapsus cardio-vasculaire.

Nous effectuons deux à trois E.N. par semaine jusqu'au résultat souhaité, s'il se produit, et parfois pratiquons une ou deux séances de consolidation.

Remarques. — La majorité des auteurs suivant Tietz ont ainsi classé leurs résultats :

A.... guérison complète ;
B.... guérison sociale avec persistance d'éléments pathologiques discrets ;
C.... amélioration ;
D.... échec.

Tel sera le sens attaché à ces abréviations dans le cours de notre exposé.

En ce qui concerne nos propres résultats, nous les avons ainsi classés :

A .... guérison complète ;
B .... guérison sociale avec persistance d'éléments pathologiques discrets ;

C_1.... amélioration importante et relativement stable ;
C_2.... amélioration faible, ou importante mais transitoire ;
D .... échec ;
E .... aggravation.

Nous utilisons les abréviations E.N. pour électronarcose et E.C. pour électrochoc.

L'ÉLECTRONARCOSE DANS LES SYNDROMES DYSTHYMIQUES

I. — RESULTATS THERAPEUTIQUES.

A) Les résultats publiés, assez peu nombreux, sont généralement bons, voire excellents. Nous exposerons ceux-ci par ordre chronologique, certains auteurs n'ayant pas donné de précisions, et parlent simplement par exemple de psychose maniaco-dépressive.

Tietz (1947), dans 9 cas d'états dépressifs, dont 7 récurrents et 2 organiques, signale 9 améliorations.

Bowman et Simon (1948), sur 7 cas de psychose maniaco-dépressive, obtiennent 2 guérisons et concluent à l'égalité d'action avec les E.C.

Garmany et Early (1948) n'observent aucune amélioration dans 2 cas de manie chronique. Sur 5 malades atteints d'états dépressifs, 3 refusent le traitement après une ou deux séances, et 2 guérissent.

Milligan (1948) rapporte que 10 mélancoliques ont tous très bien répondu au traitement mais pas mieux qu'avec l'E.C.

Pacella (1948) a traité 3 cas de psychose maniaco-dépressive et 3 cas de mélancolie d'involution ; il a obtenu chez tous une rémission complète sans rechute après deux mois.

Paterson (1948), sur 16 cas de dépression sévère, dont 13 s'étaient toujours montrés rebelles à l'E.C., a relevé 12 guérisons et 4 échecs.

Goldman (1949) a traité 19 cas de psychose maniaco-dépressive. Ses résultats sont ainsi schématisés :

	Nombre	*Résultats*			
		A	B	C	D
Malades de clientèle ..	14	4	6	4	0
Malades d'hôpital	5	1	2	1	1

Deux cas de mélancolie d'involution lui ont donné : 1 guérison A, 1 guérison B.

Cabitto (1950)		*Dépressifs*	*Maniaques*	*Involutifs*	*Total*
I	A.....	7		2	9
	B.....	2	1	1	4
	C.....	1			1
	D.....				
II	A.....	5	1		6
	B.....	8		3	11
	C.....				
	D.....				
III	A.....				
	B.....	3	1	2	6
	C.....				
	D.....				
IV	A.....				
	B.....	3	3		6
	C.....	2			2
	D.....		1		1
V	A.....				
	B.....	2	1		3
	C.....		1		1
	D.....				

	A	*B*	*C*	*D*
Dépressifs	12	18	3	
Maniaques	1	6	1	1
Involutifs	2	6		
Total.....	15	30	4	1

Cabitto a traité 33 états dépressifs, 8 mélancolies d'involution, 9 accès maniaques. Il divise ses patients, suivant la méthode de Tietz, en 6 groupes (pas de sujet du groupe VI) :

I. Début brusque. Evolution depuis moins de trois mois.
II. Accès antérieurs dans les deux années précédentes.
III. Installation progressive en moins de deux ans.
IV. Accès antérieurs, le premier remontant à plus de deux ans.
V. Deux ans au moins d'évolution continue.
VI. Personnalité psychopathique.

Parmi les malades atteints d'états dépressifs, 4 ont rechuté dont 3 ont de nouveau quitté l'hôpital ; parmi les maniaques, 4 ont rechuté dont 3 ont pu de nouveau sortir ; un seul état involutif a rechuté et est sorti après traitement.

Treves et Coda (1950), dans 22 cas d'excitation maniaque, dans lesquels l'E.C. avait donné des résultats pratiquement nuls, ont obtenu avec l'E.N. des résultats généralement favorables.

Vergani (1951) expose ainsi ses résultats en tenant compte de la durée de la maladie : groupe I, moins de six mois ; groupe II, entre six mois et un an ; groupe III, entre un et deux ans ; groupe IV, plus de deux ans.

		A	*B*	*C*	*D*
Psych. man. dép.	I.....				1
	II.....				
	III.....				1
	IV.....	1			1
Etats dépressifs	I.....	4	2	2	3
	II.....	2	4	3	
	III.....	2	2	1	1
	IV.....		1	5	1
Etats excitatifs	I.....	2	1	2	1
	II.....				
	III.....				1
	IV.....			1	
Total.....		11	10	14	10

Les états dépressifs (qui comprennent les états d'involution) lui ont donné les meilleurs résultats : 21 sorties (dont 4 rechutes) soit 60,6 %. Des 8 maniaques traités, 4 sont sortis dont 2 ont rechuté.

Lafon (1951) a traité 6 cas de cyclothymie : 3 guérisons ou améliorations et 3 échecs.

Fraillon (1952), sur 8 états dépressifs, a obtenu 4 améliorations. Tous ses malades avaient reçu précédemment des E.C. Dans les 4 cas où il a rencontré l'échec, il s'agissait de dépressions atypiques et 2 de ces sujets se trouvaient dans de très mauvaises conditions sociales. Un accès maniaque typique a guéri (recul de 6 mois).

Riboli (1952), résumant son expérience, déclare l'E.N. supérieure à l'E.C., particulièrement dans les états dépressifs. Dans 8 cas qui n'avaient aucunement bénéficié des E.C., ou n'avaient éprouvé qu'une amélioration temporaire, il a obtenu 6 rémissions complètes avec l'E.N., notamment dans un cas de mélancolie anxieuse grave durant depuis 1924, qui avait entraîné des tentatives répétées de suicide et pour laquelle une intervention psychochirurgicale était envisagée.

De 8 cas d'excitation maniaque résistant à l'E.C., 4 ont bien répondu à l'E.N.

Rondepierre, Hivert et Hugelin (1952) ont traité 5 états dépressifs atypiques, ayant résisté à l'E.C., simple ou prolongé. Ces 5 cas ont été guéris avec 3 à 8 E.N. L'action thérapeutique de l'E.N. semble indiscutable aux auteurs, mais ils ne peuvent affirmer que la prolongation des E.C. n'aurait pas abouti au même résultat.

Serra et Luccarrelli (1952) utilisent un courant carré unidirectionnel. Dans 21 cas de syndromes dépressifs, ils observent une influence constante de l'E.N. sur le tonus affectif et la cœnesthésie avec une amélioration de l'humeur, du sommeil et de l'appétit. Au total : 8 guérisons, 9 rémissions de deux à cinq mois, 4 échecs.

B) RESULTATS PERSONNELS.

Accès mélancoliques.

Observation I. — Mélancolie stuporeuse. Mme Bo..., 44 ans, couturière. L'accès tantôt anxieux, tantôt et surtout stuporeux, évolue depuis 1949. Antécédents familiaux psychopathiques. En 1950, la malade a reçu 37 E.C., une série de Sulfosine et un traitement par injections de dinitrile succinique. Les améliorations obtenues ont été transitoires, ne durant guère plus de dix jours. Une cure de Sakel instituée en août 1950 donne un mieux de quinze jours. La rechute se fait avant l'arrêt du traitement au 60e coma. En 1951, 34 E.C. sont pratiqués à la demande lorsque la malade refuse l'alimentation ou se montre violente. La pneumothérapie cérébrale suivant la méthode d'Abély se montre totalement inefficace. En 1952, 8 E.C. procurent les rémissions habituelles qui durent huit à quinze jours.

En juillet 1952, nous pratiquons 7 E.N. sous Nesdonal. La rémission obtenue ne se montre ni meilleure ni plus longue qu'avec l'E.C. Ultérieurement, en 1952 et 1953, nous avons utilisé alternativement E.C. simples, E.C. prolongés, E.N. par courtes séries de 3 ou 4 ; les améliorations obtenues nous ont toujours paru identiques et peu satisfaisantes.

Les résultats très médiocres de toutes les thérapeutiques de choc semblent devoir être mis sur le compte d'une constante imprégnation toxi-infectieuse de nature tuberculeuse atypique : subfébrilité constante, Vernes résorcine : 31, sédimentation : 40 mm., test tuberculinique de Jacquelin positif, granulogramme de Benda type intermédiaire.

Observation II. — Mélancolie grave. Mme Da..., 48 ans, sans profession. La malade a été hystérectomisée en juin 1948, pour un néoplasme. En juillet 1950, elle commence à entendre des voix incessantes, moqueuses ou menaçantes ; elle est insomnique, et se met à manifester une piété insolite. Hospitalisée à Saint-André en janvier 1951, elle reçoit 5 E.C., sort améliorée, puis revient dans un état identique. Elle est traitée par 7 E.C., et de nouveau améliorée. Une rechute la conduit de nouveau à l'hôpital en novembre 1951.

Elle est internée à Château-Picon le 4 décembre 1951. Lorsque nous l'examinons, elle est couchée sur le dos, les yeux clos, les

mains jointes dans l'attitude de la prière, ramenées devant ses lèvres. Elle murmure très bas d'un ton monotone des heures durant : « Mon mari porte-moi à boire. » Elle oppose une résistance musculaire active à tous les mouvements qu'on veut lui faire effectuer, ne répond à aucune question. On doit l'alimenter à la sonde. Elle n'est cependant pas gâteuse. L'examen somatique met en évidence un état de misère physiologique accentué.

Ce syndrome catatonique sera levé par 3 E.C. On se trouve alors devant un tableau de mélancolie délirante avec quelques bouffées anxieuses. 7 autres E.C. feront disparaître l'anxiété, mais la malade demeure déprimée, habituellement muette, et exprime des préoccupations religieuses exagérées.

Vers la fin d'avril 1952 l'état mental s'aggrave : tristesse prononcée, mutisme entrecoupé de quelques exclamations douloureuses, ou de réflexions qui montrent que les idées délirantes de culpabilité, d'indignité et de ruine ont repris toute leur activité. De mai à juin, on pratique 9 électro-narcoses qui font disparaître le syndrome mélancolique. La malade se présente alors comme une débile, déprimée habituellement, préoccupée de son salut, mais capable d'une activité utile automatisée. Une rechute dépressive fin août 1952 est jugulée par 2 E.N. A la suite de ce traitement, il ne persiste plus que du ralentissement de l'activité intellectuelle sans adjonction d'éléments mélancoliques. La sortie de la malade est retardée par une fracture du col du fémur et une congestion pulmonaire ; elle a lieu le 14 février 1953.

Dans ce cas, l'action des E.N. nous a semblé être à peu près identique à celle des E.C.

OBSERVATION III. — Mélancolie. M^me^ de B..., 38 ans, sans profession. A été soignée en maison de santé en janvier et décembre 1951, janvier et avril 1952 pour un syndrome psychonévropathique à forme dépressive. De nombreux E.C. ont été pratiqués.

Une tentative de suicide par empoisonnement la conduit dans le service le 13 novembre 1952. Concentration douloureuse sur des idées de déchéance, d'hypocondrie et d'incurabilité. Fatigabilité intellectuelle, attitude d'échec constante devant les principaux événements de sa vie, scrupules excessifs. Inertie physique. Insomnie. Gros désordre neuro-végétatif.

Le 19 novembre, on commence les E.N. Dès la première, l'inquiétude s'apaise et la malade demande à s'occuper. Très rapidement, les idées hypocondriaques et d'incurabilité disparaissent ainsi

que les signes de dystonie neuro-végétative. Mme de B... déclare que la qualité de l'amélioration est bien supérieure à celle obtenue avec les E.C. On pratique cependant d'autres E.N. jusqu'à un total de 8.

Les signes aigus n'ont jamais reparu. La malade qui travaille très régulièrement a vu sa sortie longtemps retardée par sa crainte de rechuter devant une situation conjugale des plus défavorables. Sortie fin octobre 1953.

Observation IV. — Etat dépressif au cours d'une psychose intermittente. Mlle Si..., 23 ans, sans profession, est une débile paresseuse, aboulique, instable et suggestible, qui au hasard de ses rencontres a mis au monde trois enfants dont elle ne s'occupe pas. Elle a présenté un accès dépressif après la naissance de son deuxième enfant.

Nouvel accès dépressif après sa troisième grossesse qui coïncide avec une maladie de son amant. A son entrée le 4 avril, nous la trouvons bien déprimée, se lamentant, inquiète de l'avenir, pleurant par accès. Au point de vue somatique : légère scoliose, otorrhée chronique bilatérale, pyurie amicrobienne sans aucun signe fonctionnel, due à une lithiase rénale bilatérale.

7 E.N. sont effectuées à partir du 11 avril. Dès la troisième, l'état dépressif a disparu et fait place à l'euphorie, aux chants, à l'activité un peu brouillonne d'un léger état d'excitation qui s'atténue peu à peu et disparaît en juin. Sortie le 12 août 1953.

Les E.N. ont déterminé un net virage thymique. Leur action sur les phénomènes excitatifs a été moins marquée.

Observation V. — Mélancolie au cours d'une psychose maniaco-dépressive. Mme Ve..., 51 ans, cultivatrice. A présenté de nombreux accès tantôt maniaques, tantôt mélancoliques. De juin à décembre 1936, est internée à Château-Picon pour un accès maniaque. En juin 1946, séjour à Saint-André pour un état dépressif traité par 7 E.C. Accès analogue en juin et juillet 1947 qui cède à 3 E.C. Court épisode dépressif en août 1949. Internement à Château-Picon du 11 mars au 16 mai 1950 pour un accès maniaque qui cède à 6 E.C.-Coramine.

Rentre dans le service le 30 septembre 1952. L'état dépressif a été précédé d'une courte phase excitative. On note : torpeur intellectuelle, propos tristes et monotones débités avec lenteur, attitude

lasse et découragée, doléances hypocondriaques. Etat saburral des voies digestives.

On commence le 7 octobre les E.N. Dès la troisième, l'amélioration est importante : sourires, espérance de guérison prochaine, travail régulier. Après la cinquième E.N., le comportement est normal. On pratique à sept jours d'intervalle, 2 E.N. de consolidation. Sort le 26 novembre 1952.

Entre de nouveau le 18 février 1953, pour un état de dépression mélancolique datant de huit jours, semblable à celui qui a motivé le précédent séjour. 4 E.N. amènent sa disparition. Pas d'E.N. de consolidation. Sort guérie le 26 avril 1953.

L'action des E.N. semble identique à celle des E.C.

Observation VI. — Mélancolie délirante au cours d'une psychose intermittente. Mme La..., 46 ans, cultivatrice. A présenté de nombreux accès dépressifs qui l'ont conduite à Château-Picon du 19 octobre 1927 au 5 juillet 1928, en 1948 à Saint-André où elle a reçu des E.C., puis deux fois en maison de santé où des E.C. sont également pratiqués. Séjour à Château-Picon du 3 janvier au 21 avril 1951 pour un accès de mélancolie grave avec paroxysmes anxieux, idées de suicide, d'indignité, de culpabilité, mais aussi de persécution dirigées contre son mari. Guérison après 7 E.C.

Entre le 10 mai 1952, venant de l'hôpital Saint-André, où elle a reçu des E.C. en nombre non précisé. Le tableau clinique est identique à celui de l'accès précédent. Une sédation spontanée survient rapidement. Mais à partir du 11 août, la malade s'isole, paraît préoccupée et triste. Le 14 elle est figée, répète de façon monotone quelques interjections douloureuses, s'accuse de méfaits, attend anxieusement sa mort prochaine. Le démon lui parle à l'oreille, l'injurie, domine sa pensée et son corps, lui ordonne de manger son linge et elle lui obéit.

Le 16 août, une E.N. détermine un court virage vers un état hypomaniaque. 6 autres E.N. détendent peu à peu l'humeur, font disparaître les hallucinations et les idées délirantes. La malade a oublié le contenu de ces dernières et l'existence des hallucinations démoniaques. Sort guérie le 20 octobre 1952.

Noter l'amnésie élective. L'action des E.N. semble identique à celle des E.C.

Observation VII. — Mélancolie délirante au cours d'une psychose intermittente. Mme Ba., 59 ans, sans profession. Placée à

Château-Picon du 3 mars au 18 juin 1942, pour un accès de dépression mélancolique. Sort guérie.

Entre de nouveau dans le service le 17 mai 1952. Début progressif il y a plusieurs mois par une inquiétude vague, l'impression qu'on la surveille et qu'on l'accuse. Actuellement : ralentissement intellectuel, ton monocorde et lassé, humeur triste ; idées délirantes de persécution à base interprétative surtout, rares hallucinations auditives ; syndrome d'action extérieure assez fruste (on la tourmente par spiritisme) ; a fui devant ses ennemis, puis par crainte des moqueries des passants s'est enfermée sans manger dans sa chambre.

Le traitement par E.N. commence le 20 mai. Les signes de la série mélancolique diminuent puis disparaissent après 5 E.N. mais la croyance au délire est intacte. Nous arrêtons les E.N. le 6 juin croyant nous trouver devant un délire chronique. Mais à partir du 24 juin réapparition d'un état dépressif typique. Nous reprenons les E.N. sous Nesdonal le 26 juin. 6 sont effectuées. L'amélioration progresse régulièrement. Lorsque le traitement s'achève le 18 juillet, l'état thymique est normal, la malade se souvient de ses thèmes délirants mais n'y accorde aucun intérêt et finit par les rectifier. Sort guérie le 6 octobre 1952.

Observation VIII. — Mélancolie d'involution. M^lle^ Ca., 60 ans, commerçante. Etat dépressif en 1950 avec tentative de suicide. Nouvel épisode en février 1952, traité par 6 E.C. Rechutes en mai et juin qui font pratiquer 11 E.C. sans grand résultat.

Internement en août 1952. Présente alors un important ralentissement psychique, de nombreuses itérations, des idées délirantes tenaces de culpabilité, d'indignité et de ruine, des bouffées anxieuses avec velléités de suicide, de la difficulté d'alimentation. Au point de vue somatique, il existe d'intenses troubles dyspeptiques. T.A. : 16-10.

2 E.N. font disparaître le syndrome mélancolique. Le fond intellectuel apparaît appauvri. Rechute fin septembre : 6 E.N. amènent une amélioration très importante. Reprise des troubles fin octobre avec cette fois appoint confusionnel et prédominance des idées hypocondriaques. 4 E.N. font disparaître celles-ci en même temps que l'anxiété. Il persiste une certaine lenteur intellectuelle avec obnubilation. 2 E.C. ne changent rien au tableau clinique et peu à peu vers la mi-novembre se développe un accès confusionnel avec stase intestinale, oligurie, urée sanguine à 0,65 g. Le traitement médical amène la guérison de cet accès au début de décembre.

La malade se montre alors calme, détendue, réduite dans son idéation, capable d'une activité stéréotypée.

Nouvel accès mélancolique franc en février 1953 qui, traité par 9 E.N. aboutit à la guérison le 16 mars. Mais au début de mai 1953 survient un nouvel épisode mélancolique. Des traitements ultérieurs par E.C. prolongés puis par cure de déconditionnement au Largactil n'ont amené de même que des rémissions transitoires.

En résumé. Mélancolie d'involution. Les E.C. comme les E.N. guérissent les accès mais n'empêchent pas leur retour.

Observation IX. — Mélancolie sénile. Mme Se., 70 ans. A son entrée le 3 mai 1952 se présente comme une mélancolique : tristesse, lamentations, idées délirantes d'auto-accusation, de damnation, de persécution. Mais elle est désorientée, ne retrouve pas ses souvenirs, et son jugement est très affaibli. Onirisme nocturne terrifiant. Sclérose et hypertension artérielle à 22-12.

Début des E.N. le 9 mai. Dès la troisième les gémissements se calment, les idées délirantes diminuent. On effectue encore 2 E.N. L'élément mélancolique a disparu mais l'affaiblissement sénile persiste et justifie son maintien à Château-Picon.

Observation X. — Mélancolie sénile. Mme La., 70 ans. Internée en juin 1952. Lenteur considérable du cours de la pensée. Répétition constante des mêmes formules tristes, humeur pleurarde, idées hypocondriaques. Fléchissement intellectuel accentué. Confinement au lit. Artério-sclérose. T.A. 15-10, maigreur. 7 E.N. sans aucun résultat. Evolution ultérieure vers la démence sénile.

Observation XI. — Mélancolie d'involution. Mme Ga., 67 ans. Internée à Château-Picon depuis le 3 février 1951. Dépression mélancolique caractérisée par une grande lenteur de l'idéation, de la tristesse, des craintes au sujet du mal qu'elle se croit capable de faire autour d'elle, idées délirantes en rapport avec des hallucinations auditives et psychomotrices verbales. Affaiblissement intellectuel avec amnésie importante et désorientation. Aboulie. Déambule en gémissant. Refus épisodique des aliments.

Eventration importante au niveau d'une cicatrice opératoire. Hypertension à 22-11.

Cet état persiste sans modification sensible. Début des E.N. le 1er mai 1952. Très améliorée après 4 séances. Par moments est

même gaie. Des idées de richesse et de force ont remplacé les idées tristes. Arrêt le 10 juin après 9 E.N.

Rechute progressive. En décembre 1952 le syndrome mélancolique est réapparu. On effectue 4 E.N. en janvier 1953. Aucune amélioration. L'anxiété est vive avant l'E.N., la malade s'imaginant qu'on va la tuer. Les E.N. n'ont amené aucun incident vasculaire pas plus qu'au niveau de l'éventration.

Amélioration sensible, rechute, puis échec d'une deuxième tentative. Persistance des hallucinations.

Observation XII. — Mélancolie d'involution. Mme De., caissière, 70 ans. Le caractère a toujours été égal, mais assez triste, marqué par une tendance au scrupule ; les premières manifestations anxieuses sont apparues tardivement en 1944 alors que la malade était âgée de 62 ans. Elle est conduite, pour une tentative de suicide au gaz d'éclairage, à l'hôpital Saint-André, où elle restera deux mois. 15 E.C. font disparaître cet accès de mélancolie anxieuse. Un accès dépressif simple la fait de nouveau hospitaliser en juin 1950, accès qui disparaîtra sous l'influence de 3 E.C. Un autre épisode de mélancolie anxieuse est soigné à l'hôpital Saint-André en novembre et décembre 1951, par 4 E.C. Entre ces accès la malade est considérée par elle-même et les siens comme tout à fait normale.

Elle est internée pour la première fois à Château-Picon le 10 mai 1952. Elle présente un désarroi anxieux à peu près constant, des accès de pleurs, des exclamations douloureuses, des gémissements. Elle répète de façon monotone des doléances hypocondriaques et fait des difficultés pour s'alimenter, autant, semble-t-il, à cause d'idées d'indignité que de troubles digestifs (langue saburrale, haleine fétide). L'insomnie est complète, les réflexes tendineux vifs. L'auscultation permet de déceler un petit souffle systolique de la pointe, la radioscopie montre une grosse aorte.

Du 24 mai au 11 juin, 5 E.N. sous Nesdonal sont effectuées ; dès la première on note une légère détente, et très rapidement l'anxiété, les idées hypocondriaques, l'insomnie et les troubles digestifs disparaissent. On ne met pas en évidence d'affaiblissement des facultés intellectuelles. Sortie le 19 juin, dans un état normal.

Elle passe trois mois à la campagne, durant lesquels elle se trouve très bien. En octobre, elle commence à se sentir fatiguée, cette asthénie s'aggrave et la conduit dans le service le 13 novembre. Cet accès se traduit par un état permanent d'anxiété diffuse, de l'incapacité à se livrer à tout effort physique et intellectuel, des

doléances hypocondriaques, et notamment une sensation particulièrement pénible de vide cérébral. Elle exprime des idées d'incurabilité. Son discours est marqué par quelques itérations. L'insomnie et les troubles digestifs sont identiques à ceux du précédent accès.

Au point de vue cardio-vasculaire, cette malade, dont la tension artérielle en dehors de ses accès oscille autour de 14-8, présentait lors de son premier internement une tension à 19-10 et durant l'épisode actuel la tension varie entre 26-12 et 20-10.

On pratique 7 E.N. La tension artérielle régulièrement mesurée, avant, pendant et après l'E.N., va diminuer progressivement. Le 3 décembre, elle est de 13-7, le 9, de 11-5. L'amélioration est sensible après la troisième E.N., la sédation de l'anxiété se fait de façon progressive et les idées délirantes sont rectifiées dès après la cinquième. La malade se plaint spontanément de troubles légers de la mémoire de fixation, troubles qui disparaîtront en trois semaines environ. Au début de janvier, la T.A. remonte à un chiffre de 20-10, qu'elle ne quittera plus par la suite. Mme De., normale au point de vue intellectuel et thymique, durant tout le mois de janvier, n'a conservé qu'une amnésie lacunaire portant sur la période des 3 premières E.N. Elle sort le 3 février 1953. Revue le 22 octobre 1953 en excellente santé.

En résumé, ces deux accès de mélancolie anxieuse, évoluant chez une malade âgée, ont été guéris dans les mêmes délais de temps que ceux traités par E.C. et ont nécessité un nombre de séances moins grand que le premier accès traité par cette méthode.

Observation XIII. — Mélancolie d'involution. Mme La., 59 ans, cultivatrice. Entre le 31 octobre 1952. Cette malade a toujours été d'un caractère triste et scrupuleux. Sa fille a présenté un épisode mélancolique avec tentative de suicide, et son fils, un délire de jalousie qui a nécessité son admission à l'hôpital Saint-André. Les troubles mentaux ont débuté en septembre 1952. Au cours d'un raptus anxieux la malade s'est jetée par la fenêtre. Au moment de l'entrée, elle présente un syndrome mélancolique, caractérisé par une humeur pleurarde, un certain degré de bradypsychie, de la difficulté à évoquer ses souvenirs, de la désorientation, des idées délirantes d'auto-accusation, d'indignité et d'incurabilité. Sur un fond anxieux, se développent des bouffées d'agitation avec velléités de suicide. Le refus des aliments est constant.

L'aspect physique est celui d'une sénilité précoce. L'haleine est forte, la langue blanche. On trouve à la radioscopie un gros cœur

en sabot. T.A. 18-8, indice 2,5. Un léger éthylisme est probable d'après les renseignements ; les masses musculaires sont très douloureuses à la pression, les réflexes rotuliens vifs et polycinétiques. Hypoacousie bilatérale, presbytie. Cette malade présente un diabète pour lequel elle recevait avant son entrée, quotidiennement, 40 unités d'Endopancrine-retard. Une glycémie pratiquée quatre jours avant son entrée était à 1,10 g. Sa glycémie à son entrée est de 1,50 g., elle est de 1,90 g. le 4 novembre ; on utilise alors de l'Endopancrine ordinaire et 60 unités réparties en 3 injections feront disparaître la glycosurie. Il n'y a jamais eu d'acétone dans les urines.

Le 27 novembre la malade se plaint de violentes céphalées, sa tension artérielle est de 27-13, indice 4. Devant la persistance et l'acuité des poussées anxieuses, le refus des aliments, l'insomnie, on décide, le 5 décembre, d'entreprendre des E.N. en utilisant une technique spéciale. La malade étant endormie au Nesdonal, on se débarrasse de la montée automatique en la déclenchant dans la position « Essai » et l'on amène l'intensité aussi près que possible du zéro. On passe alors sur le circuit « Malade ». On monte à la main, très lentement, en six à sept secondes jusqu'à 200 ou 250 milliampères, de façon à obtenir une hypertonie très progressivement installée. La première E.N. se déroule suivant ce schéma sans incident. Pour la première fois, la malade dort très bien la nuit ; l'amélioration se poursuit peu à peu. Après 4 E.N. la malade mange seule, dort bien, n'a plus de bouffées d'agitation anxieuse, les idées délirantes ont perdu de leur intensité. Après la sixième séance, toute anxiété a disparu et avec elle, les idées délirantes : la malade est souriante, elle demande à s'occuper. Le traitement est arrêté le 2 janvier 1953 après la dixième E.N. Au fur et à mesure de l'amélioration, la montée du courant a été exécutée plus rapidement. La dernière séance ne s'est pas pratiquée sous Nesdonal ; on y a utilisé la montée automatique sans incident.

La prise de la T.A. avant, pendant et après l'E.N. a montré une bouffée hypertensive, de la deuxième à la quatrième minute, qui a atteint les chiffres de 25-12, 26-13, 23-12, etc... Entre les E.N. la tension baissait considérablement et se maintenait aux alentours de 14-7, indice 2.

Des analyses d'urine ont été effectuées à trois reprises avant et après les E.N. Le sucre, absent avant la séance, apparaissait après elle, à la dose de 3,85, 78 et 20 g. par litre. Le contrôle glycémique n'a été effectué qu'une fois, le 2 janvier. Glycémie avant : 1,38 g. ; après : 1,92 g.

La malade sort le 15 janvier réclamée par sa famille. Sa T.A. est de 19-9, indice 1,5. Souriante, heureuse de rentrer chez elle, elle ne présente pas de troubles amnésiques ; les derniers jours elle travaillait activement et avec efficacité.

Observation XIV. — Mélancolie au cours d'une psychose maniaco-dépressive. Mme Pe., 54 ans. Dans les six mois qui ont précédé son internement a fait trois séjours à l'hôpital Saint-André pour un état dépressif et y a reçu des E.C. : 6 en avril, 6 en juillet.

Elle entre dans le service le 1er septembre 1951. Sur un fond d'affaiblissement intellectuel fait de troubles de la mémoire et du jugement, de désintérêt, d'apragmatisme, elle présente un état dépressif avec tristesse constante entrecoupée de paroxysmes anxieux durant lesquels elle déambule, gémit, pleure et pousse des cris douloureux et monotones. A cet état s'ajoutent quelques idées de persécution assez vagues et peut-être des hallucinations auditives. Légère imprégnation éthylique probable.

Du 14 au 21 septembre on pratique 4 E.C. qui normalisent le comportement. Rechute de mélancolie anxieuse le 19 novembre. On entame alors une série d'E.C. qui prend fin le 10 décembre avec le dixième E.C. L'amélioration débute après le cinquième et va en s'accentuant. L'état mental redevient normal en dehors d'une amnésie lacunaire. Rechute mélancolique le 26 décembre. Le tableau clinique du début s'est reconstitué. Pour des paroxysmes anxieux on effectue 3 E.C. en février 1952.

En avril les périodes anxieuses toujours aussi violentes ont un peu diminué de fréquence. Les idées délirantes n'ont pas changé. On commence les E.N. le 19 avril. L'amélioration se fait sentir dès la troisième et s'affirme progressivement. Après 7 E.N. l'état mental est normal et la sortie est envisagée. Reprise brutale d'un état anxieux le 20 juin qui cède à 2 E.N. On pratique encore 3 E.N. de consolidation. L'humeur est détendue, les idées délirantes rectifiées. Mme Pe., travaille très régulièrement. Persistance d'un léger affaiblissement intellectuel. Sortie le 16 août 1952. (Aurait présenté par la suite au début de 1953 un accès maniaque.)

L'action des E.N. nous a semblé légèrement supérieure à celle des E.C.

Observation XV. — Mélancolie d'involution. Mme An., 65 ans. Des radiographies de la colonne dorsale et lombaire montrent des

lésions, peu accentuées, d'ostéoporose avec arthrose, prédominant au niveau des vertèbres lombaires.

3 E.N. sont effectuées, la dernière le 21 juillet 1952, sans incident. Le 23 juillet, installation progressive d'un syndrome de sciatique. Ablation (Dr H. Pouyanne) d'une volumineuse hernie du disque L4-L5. Paralysie qui semble définitive du sciatique poplité externe.

Le traitement repris en octobre et novembre, et qui a comporté 2 E.N. et 7 E.C. prolongés a abouti à la guérison mentale.

En résumé 14 mélancoliques ont reçu un traitement complet.

— Sur 7 mélancolies franches, 5 ont guéri, 1 a été suffisamment améliorée pour reprendre la vie familiale, le dernier cas n'a guère été influencé.

Dans un cas traité antérieurement par E.C., les E.N. ont amené la guérison. Dans un cas qui avait reçu pour un autre accès des E.C. l'action des E.N. a semblé plus profonde. Par ailleurs les E.N. ont agi comme les E.C.

— Sur 7 mélancolies d'involution, 3 ont guéri. Dans deux cas traités auparavant par E.C., les E.N. nous ont paru donner de meilleurs résultats. Nous avons pu traiter sans incident des malades âgées, parfois hypertendues, ou en mauvais état général, sans complications.

	Nombre de cas	*A*	*B*	C_1	C_2	*D*
Mélancolie	7	5	1		1	
Mélancolie d'involution . . .	7	3		2	1	1

Accès maniaques.

Observation XVI. — Accès maniaque isolé. Mme De., 46 ans, concierge. Nombreux antécédents morbides. Entre autres : Ascaridiose. Trois fausses couches. Episodes hypertensifs avec urémie. Neuf érysipèles cataméniaux.

Séjour à Saint-André du 8 novembre 1951 au 21 décembre 1951, pour un accès maniaque avec désorientation, hallucinations auditives et visuelles. Reçoit 12 E.C.

A son entrée le 22 décembre 1951 tout élément confusionnel et hallucinatoire a disparu. Le syndrome maniaque demeure. Signes cliniques d'hyperfolliculinie. L'excitation se maintient sans défaillance jusqu'en mai, coupée simplement par deux érysipèles en février et mars, à la suite desquels une légère amélioration se manifeste.

Devant la persistance de l'accès on décide le 1er mai d'essayer les E.N. 6 séances font disparaître toute excitation. L'amélioration est sensible dès la première E.N. La troisième E.N. fait apparaître un court épisode dépressif. Après la quatrième séance Mme De., est tout à fait calme. On effectue 3 E.N.de consolidation. Sort guérie le 24 mai 1952.

Observation XVII. — Manie intermittente. Mme Be., 40 ans. Internée en 1934 à Château-Picon pour un premier accès maniaque. Le dernier internement a pris fin en 1945.

Nouvel internement en novembre 1952 pour un accès maniaque franc. On entame un traitement par E.N. Dès la quatrième E.N. le calme est revenu après un court passage par un état dépressif. Une reprise hypomaniaque après la sixième E.N. fait continuer le traitement qui s'achève avec la dixième séance le 31 décembre. Réapparition d'un état hypomaniaque à la fin de janvier, calmé par 2 E.N. Rechute hypomaniaque fin février, dont 5 E.N. auront raison. La malade est depuis restée assez calme. Il persiste une légère instabilité psycho-motrice, un regard vif et trop brillant, de l'irritabilité. Au dire de sa famille, ce serait son état constitutionnel. Placée chez un fonctionnaire de l'établissement, elle y travaille normalement. Se trouve bien à l'hôpital psychiatrique.

Observation XVIII. — Manie intermittente. Mme Fl., 42 ans. Antécédents familiaux psychopathiques. Premier internement en 1927, deuxième en 1935 à Sainte-Anne, troisième en 1939, quatrième placement en 1947 à l'hôpital Saint-André toujours pour un accès maniaque qui cède après 15 E.C., puis reprend et aboutit à un internement à Château-Picon. Elle y reçoit alors 6 E.C. sans grand résultat et sort en septembre 1948.

L'accès suivant débute en juillet 1951, 29 E.C. pratiqués à l'hôpital Saint-André n'amènent qu'une rémission transitoire, et la malade entre à Château-Picon en novembre 1951. Une cure de Sakel est entamée en décembre 1951. L'excitation maniaque baisse d'un cran à partir du vingtième coma, mais continue toujours dès

que l'obnubilation du réveil a disparu. On arrête la cure en avril 1952 au cent-unième coma, la présentation hypomaniaque de la malade ne variant plus. Douze jours après, réapparaît un état d'excitation maniaque typique. On commence aussitôt les E.N. Dès la troisième, l'agitation régresse. Après la sixième E.N. brusque épisode dépressif de deux à trois jours. Après la huitième E.N. l'état thymique est normal. Huit jours après la neuvième E.N., apparition d'un état mixte. On verra alors se succéder des états atypiques : tantôt de mutisme maniaque, tantôt de dépression avec fuite des idées, tantôt de manie improductive. 4 E.N. en juin régularisent l'humeur, mais quelques jours après leur terminaison la même symptomatologie reprend, puis fait place à une excitation maniaque franche. La malade recevra encore 2 E.N. pour des paroxysmes d'agitation, mais on laisse alors évoluer l'accès. Le 26 novembre devant sa persistance inquiétante on entame une cure de Sulfosine associée aux sels d'or, puis à la tuberculine qui va, peu à peu, amener la guérison. Fin avril 1953, l'état mental est normal. Sort le 26 mai 1953.

Dans ce cas, E.C., comas insuliniques, E.N. n'ont jamais amené que des rémissions transitoires et de qualités assez voisines.

Observation XIX. — Manie intermittente. M^me^ Ma., 72 ans. C'est la dixième fois que M^me^ Ma., est internée à Château-Picon pour accès maniaque. Elle n'a jamais été soumise aux traitements de choc.

Entre le 26 avril 1952. Début le 29 d'une série de 4 E.N. qui ramènent aussitôt calme et lucidité.

Réapparition d'une légère subexcitation le 20 mai. Le 22 mai, cinquième et dernière E.N., sans incident. On arrête le traitement à la demande de la famille très étonnée qu'on soigne sa malade puisqu'elle guérissait si bien toute seule auparavant.

Sortie le 29 juin. Il persiste une certaine expansivité euphorique et une légère instabilité motrice.

Les E.N. ont raccourci le séjour : deux mois contre trois ou quatre pour les accès précédents, trois pour l'accès suivant de décembre 1952 à mars 1953.

Observation XX. — Manie intermittente. M^me^ Go., 28 ans, sans profession, en instance de divorce. Cette malade aurait été traitée par E.C. en 1951, à l'hôpital Saint-André pour un accès d'excitatation.

Lors de son entrée, le 20 juillet 1952, elle présente le tableau du grand accès maniaque : vive agitation motrice, logorrhée intarrissable, déclamation, chants et cris, humeur euphorique ou narquoise, insomnie. Mais ces manifestations sont intermittentes, et dans leurs intervalles de quelques heures ou un jour, la malade se montre aimable, bien orientée et lucide. Le fond mental est pauvre.

3 E.C. calment un peu la malade qui demeure instable. Reprise d'un accès identique au début d'octobre. Le 10 débute une série de 8 E.N. Après la troisième le comportement est normal, sauf une irritabilité légère. On voit se dessiner encore quelques oscillations de l'humeur. Le 20 novembre, à l'issue du traitement, devant la guérison apparente, on envisage la sortie.

Episode hypomaniaque le 8 décembre calmé par le Phénergan. Puis grand accès maniaque à début brutal le 22 décembre. Une E.N. coupe l'excitation qui reparaît peu à peu.

On abandonne alors les E.N. Le 9 janvier 1953 s'est de nouveau installé un épisode de vive excitation. 5 E.C. prolongés en viennent à bout.

Rechute le 14 février qui cède devant 2 E.N. On décide de continuer 1 E.N. par semaine pour éviter les rechutes. 4 E.N. sont pratiquées. Sans résultat car un nouvel accès survient le 20 mars qui prend fin à la mi-avril.

Enfin, un dernier épisode excitatif, le 2 mai, est traité par la Sulfosine. Il se résorbe rapidement. La malade, tout à fait calme, est reprise par sa famille le 27 mai. Son médecin nous a appris qu'elle était demeurée normale.

Les divers traitements de choc ont chaque fois fait régresser l'agitation qui, lorsqu'elle était livrée à elle-même, durait plus longtemps, sans parvenir à enrayer les rechutes. Les E.N. n'ont pas montré une efficacité supérieure à celle des E.C. prolongés.

Observation XXI. — Manie intermittente. M^me^ Bo., 42 ans. Antécédents : internement à Château-Picon, pour un accès maniaque en janvier 1929 ; deuxième internement d'août 1940 à juillet 1941 pour un accès maniaque. Nouvel épisode qui nécessite son traitement à l'hôpital Saint-André en 1948.

Le présent accès a été traité à l'hôpital Saint-André sans succès par des E.C. en nombre non précisé. A l'entrée, le 11 avril 1952, présente un état de vive excitation psychomotrice : idéorrhée, attention vive et mobile, préoccupations érotiques, propos incohérents, rires. 4 E.C.-Coramine et un E.C. simple amènent une sédation du

syndrome maniaque mais l'agitation reprend aussitôt comme auparavant.

Du 29 avril au 5 mai, on pratique 4 E.N., qui font disparaître toute excitation ; la malade sort guérie le 18 mai 1952.

OBSERVATION XXII. — Mme Ro., 52 ans, cultivatrice, est une cyclothyme de toujours. Sous l'influence d'abus viniques elle est hospitalisée pour la première fois en septembre 1951 à Saint-André, puis en février 1952.

Elle entre le 11 avril 1952 dans un état d'excitation maniaque : pensée diffuse, bavardage presque incoercible, humeur instable parfois tendue et agressive, interprétations dans le sens de la malveillance à son égard, gesticulation. Signes d'imprégnation éthylique. Le traitement médical amène une sédation de l'accès qui prend un type hypomaniaque mais se fixe à ce niveau.

Pour une recrudescence d'excitation on commence le 9 mai un traitement par E.N. L'amélioration est immédiate, après chaque E.N., la malade se montre quasiment normale mais rechute si l'on espace les E.N. On arrête après la neuvième E.N. Mme Ro., guérie sort le 31 juillet 1952.

OOBSERVATION XXIII. — Manie chronique au cours d'une psychose maniaco-dépressive. Mme Au., 73 ans. Premier internement en 1919. A présenté surtout des accès d'excitation maniaque entrecoupés de rares épisodes dépressifs. L'internement actuel remonte à 1942. Présente depuis lors un état chronique d'excitation maniaque : associations d'idées rapides et superficielles, logorrhée, humeur mobile à prédominance euphorique mais souvent malveillante, préoccupations et comportement érotiques, besoin constant de se faire remarquer, récriminations stéréotypées, aucune activité utile. T.A. 20-10, indice 8. Reçoit en avril 1953, 11 E.N., dont 6 sous Nesdonal, se montre alors un peu moins instable, bavarde et revendicatrice, mais récupère rapidement son état antérieur.

OBSERVATION XXIV. — Psychose maniaco-dépressive. Mlle Ro., 38 ans. Un accès maniaque en 1930 déclenche l'internement à Château-Picon. La guérison et la sortie surviennent. Un nouvel accès maniaque la fait interner de nouveau en 1931.

Depuis cette date se succèdent des accès maniaques ou hypomaniaques, entrecoupés, à intervalles irréguliers, de légers états

dépressifs. Ces troubles évoluent sur un terrain de débilité mentale.

En octobre 1951 un état d'excitation maniaque est sensiblement amélioré par 4 E.C. En avril 1952, un épisode semblable est amélioré par 7 E.N. Dans l'intervalle de ces thérapeutiques, l'humeur ne revient jamais à la normale.

Observation XXV. — Psychose maniaco-dépressive. Mme Co., 46 ans. Antécédents familiaux psychopathiques. Présente des accès alternants de dépression et d'excitation. Les épisodes maniaques prédominent. Le fond mental est très pauvre. A été quatre fois internée avant de rentrer en 1941 à Château-Picon, d'où elle n'est plus sortie.

En mars et avril 1950, pour un accès maniaque débutant, elle reçoit 11 E.C. Elle s'améliore assez progressivement, surtout à partir du cinquième E.C. Mais après le huitième E.C., sa présentation redevient hypomaniaque. Une rechute de franche excitation survient le 22 juin.

En décembre 1950, commence une cure de Sakel qui prendra fin au cinquante-septième coma après avoir calmé la malade sans empêcher la venue d'autres accès. Au contraire ceux-ci se rapprochent, les intervalles ne dépassent plus que rarement trois semaines et sont plus souvent marqués par un état dépressif léger.

Le 2 mai 1952 un violent accès maniaque fait entreprendre une série d'E.N. L'agitation est remarquablement guérie par une seule E.N. Mais après trois jours de calme survient une reprise brutale. La prolongation du traitement réduit les reprises d'excitation à n'être que des simples oscillations de l'humeur. On arrête la thérapeutique le 2 juillet avec la quinzième E.N.

Le rythme maniaco-dépressif subsiste avec sa périodicité habituelle mais l'intensité des épisodes excitatifs est très faible. La malade travaille.

L'accès maniaque suivant survient le 21 novembre 1952. Depuis lors les épisodes maniaco-dépressifs ont repris leur aspect antérieur.

Observation XXVI. — Psychose maniaco-dépressive. Mme Mo., 47 ans. Internée en 1923 et en 1933 à Château-Picon pour des accès dépressifs. Nouveau placement le 26 mai 1939 pour accès maniaque. Depuis lors accès dépressifs et excitatifs alternent assez régulièrement, tous les mois environ, souvent accompagnés d'une

légère confusion mentale, et ne laissant guère d'intervalles lucides. Ce sont les accès maniaques qui dominent par leur intensité.

En mars 1950, reçoit 7 E.C. pour un accès maniaque qui cède au traitement. Nouvel accès d'excitation le 20 avril qui n'est qu'amélioré par 5 E.C. Recrudescence de l'agitation à partir du 6 mai qui est calmée par 6 E.C.-Coramine. L'accès suivant qui débute à la mi-juin disparaît après 5 E.C. De nouveau, 5 E.C. en août 1950 amènent la sédation d'un épisode maniaque.

Le 5 juin 1952 on applique un traitement par E.N. pour un violent accès d'agitation. Dès la deuxième E.N. la malade est calme. Elle se met à travailler après la quatrième. Une légère irritabilité au moment de ses règles le 24 juin disparaît après la sixième E.N. On effectue encore 2 E.N. dans l'espoir, qui sera déçu, de prolonger la période de calme. Le rythme maniaco-dépressif est resté inchangé.

L'action des E.N. s'est montrée identique à celle des E.C.

Observation XXVII. — Psychose maniaco-dépressive. M^lle^ Mi., 68 ans. Internée depuis le 23 février 1938. Des accès maniaques francs alternent de façon irrégulière avec des épisodes mélancoliques en général peu accentués. Il existe des intervalles lucides de durée variable, oscillant autour de un à deux mois.

Du 6 au 30 juin, on effectue 7 E.N. pour un accès maniaque. La sédation ne se dessine qu'après la cinquième E.N. puis l'excitation cède rapidement. Un autre épisode excitatif, en novembre 1952 est guéri par 5 E.N. mais est prolongé par un état dépressif léger. Depuis, continuation des accès avec leurs caractères habituels.

Observation XXVIII. — Psychose maniaco-dépressive. M^me^ Ja., 48 ans. Internée à Picon en 1938 pour un accès maniaque. Laryngite tuberculeuse guérie par la streptomycine en 1948. Internée en janvier 1949 pour un accès hypomaniaque. Troisième placement le 14 mai 1949 pour un épisode d'excitation maniaque. Depuis lors alternent régulièrement des accès maniaques francs et des épisodes dépressifs légers. Ses épisodes maniaques ont souvent nécessité des E.C. En 1950, elle a reçu 8 E.C. en avril, 4 E.C. en mai, 3 E.C. en juin, 3 en juillet, 7 en août-septembre, 2 en octobre, 2 en novembre. On essaye ensuite sans grand succès des thérapeutiques hormonales et médicales diverses. Aussi, en 1951, elle ne reçoit que 2 E.C. en août et 3 en octobre.

En mai 1952 on essaye les E.N. Trois séances guérissent l'accès maniaque de mai. Puis on pratique 2 E.N. en juin, 2 en novembre, 2 puis 1 en décembre, 2 en janvier 1953, 1 en mars 1953, 1 autre à la fin de mars, 1 en avril.

Dans l'ensemble, et compte tenu des différences d'intensité entre les accès, les E.N. ont donné d'aussi bons résultats que les E.C. avec un nombre de séances moindre.

OBSERVATION XXIX. — Psychose maniaco-dépressive. Mme Du., 40 ans. Internée à Château-Picon en 1928 et 1929, puis de 1932 à 1937. Nombreux stigmates dégénératifs.

L'internement actuel remonte à 1940. Les accès, tantôt maniaques, tantôt mélancoliques se sont peu à peu rapprochés et ne laissent plus subsister de phase normale. Depuis 1950 la malade a reçu 24 E.C., à la demande.

Du 20 mai au 30 juin 1952, 12 E.N. sont effectuées pour un accès hypomaniaque. L'excitation disparaît après la deuxième E.N. mais la quatrième E.N. est suivie d'un état dépressif, qui régresse après la cinquième, pour après la sixième se transformer en un accès maniaco-dépressif d'alternance rapide. L'humeur se stabilise après la huitième E.N. mais la dixième séance est suivie d'une courte bouffée excitative. Sédation définitive après la dixième E.N. Le comportement est sensiblement normal, marqué d'une légère dépression, jusqu'au mois de novembre 1952, durant lequel se déclenche un accès maniaque.

Action satisfaisante des E.N. comparable à celle des E.C. L'humeur de cette malade a toujours été très labile.

OBSERVATION XXX. — Accès maniaque au cours d'un psychose maniaco-dépressive. Mlle Se., 33 ans. Antécédents familiaux psychopathiques. Cinq accès maniaques ont nécessité l'internement en 1940, 1941, 1947, 1948 et 1950. Les accès dépressifs plus discrets, ne font que ralentir l'activité de la malade et n'ont jamais amené son hospitalisation.

Internée le 4 juin 1952 pour un accès maniaque franc : excitation psycho-motrice, bavardage diffus ou mutisme narquois, éclats de rire, gesticulation, insomnie, subfébrilité. 4 E.N. sont pratiquées à partir du 7 juin. Dès la troisième, la malade est tout à fait calme, lucide et apyrétique ; elle nous confesse avoir présenté des hallunations auditives.

A partir du 25 juin la température remonte aux environs de 38° et la malade, inquiète, nous prévient de l'imminence d'un accès

maniaque qui se déclenche effectivement. Le 1er juillet début d'une série de 5 E.N. qui ramènent l'humeur sensiblement à la normale. Il ne persiste qu'une irritabilité légère. Une reprise de l'excitation le 12 août cède à 1 E.N. Le comportement est dès lors normal et Mlle Se. sort le 14 octobre.

Elle est réintégrée le 23 octobre pour une rechute brutale et se présente dans un tableau de manie muette. En huit jours la crise cède avec un traitement sédatif banal et la malade retrouve son état habituel un peu dépressif.

Le 31 janvier 1953, apparaît un état mixte. Mlle Se., s'agite, se dénude et s'exhibe, défèque au milieu du dortoir, mais est muette, ne répond à aucune question, mange difficilement, déchire ses draps et tente de les avaler. 8 E.N. sont pratiquées en février. L'amélioration est régulière et progressive à partir de la deuxième E.N. La guérison s'accompagne d'amnésie lacunaire.

De nouveau le 15 avril 1953, accès mixte avec forte composante confusionnelle qui disparaît en huit jours avec 3 E.N.

Le 9 juin, nouvel épisode à symptomatologie analogue. 2. E.C. prolongés en ont raison en dix jours. La malade sort guérie le 13 août 1953.

Observation XXXI. — Etat mixte. Mme Ga., 58 ans. Excitation psychomotrice, hypermnésie, diffusion de la pensée, logorrhée, instabilité, richesse mimique. Mais les idées évoquées sont de teinte dépressive : crainte du bruit, préoccupations hypocondriaques, souvenirs pénibles qui amènent passagèrement des expressions douloureuses et des larmes. Théatralisme. Appoint névropathique.

Le 16 septembre on commence les E.N. Après la quatrième est plus calme et plus stable, et sourit de ses « idées ». L'amélioration continue à progresser régulièrement. Après 8 E.N. on considère la guérison comme obtenue, se montre calme et lucide. Sort le 11 novembre 1952.

A présenté par la suite un accès dépressif en octobre 1953, traité à l'hôpital militaire R.-Picqué et guéri par l'association Largactil, E.N.

Observation XXXII. — Etat mixte. Mlle Na., 45 ans. Internée le 16 avril 1952. Excitation psycho-motrice, logorrhée qui confine parfois à l'incohérence, cris et chants comme dans un accès maniaque, mais le ton est triste et déclamatoire, ou fait subitement place à la voix chuchotée et à des expressions de découragement. Quelques idées délirantes vagues d'empoisonnement, préoccupations

singulières touchant un oncle d'Amérique, tendances érotiques dirigées vers un ami de son frère. Surdité accentuée.

L'excitation est un peu moins intense à partir du 8 mai. Début le 20 mai des E.N. Dès la quatrième E.N. le comportement semble normal, l'humeur est détendue et stable, et M^lle Na., critique son état. On effectue encore 3 E.N. de consolidation. Sort guérie le 9 juin.

En résumé nous avons traité 17 accès maniaques ou mixtes.

— 1 accès, en apparence isolé, qui avait résisté aux E.C. a guéri.

— 6 accès survenant au cours d'une manie intermittente. 2 ont guéri. 1 aurait sans doute complètement guéri si le traitement n'avait été interrompu à la demande de la famille. Dans un cas qui n'avait guère été influencé par les E.C. la cure de Sakel et les E.N., un traitement dirigé contre une imprégnation tuberculeuse atypique probable, semble avoir amené la guérison.

— 7 accès survenant au cours d'une psychose maniaco-dépressive. Dans un cas à périodicité assez longue, la sortie a pu être obtenue. Dans cinq cas, les accès ont été très écourtés sans que le rythme maniaco-dépressif ait été influencé. L'action des E.N. a semblé très voisine de celle des E.C., exception faite d'un cas qui répondait beaucoup mieux à l'E.N. qu'aux E.C.

— 2 accès mixtes ont guéri.

Les accès maniaques réagissent moins favorablement que les accès mélancoliques, nécessitent un plus grand nombre d'E.N., rechutent facilement si le traitement n'est pas prolongé, tous caractères que leur traitement par l'E.C. avait déjà mis en évidence.

	Nombre de cas	*A*	*B*	*C_1*	*C_2*	*D*
Accès maniaque d'une manie intermittente	6	2	1	1	2	
Accès maniaque isolé	1	1				
Manie chronique	1				1	
Accès maniaque d'une psych. man. dép.	7		1	5	1	
Accès mixte	2	2				

II. — INDICATIONS.

Les documents concernant les syndromes dysthymiques sont assez peu fournis car les auteurs satisfaits des résultats obtenus avec l'E.C. n'ont que peu expérimenté l'E.N.

La majorité d'entre eux déclare que l'E.N. donne dans les indications de l'E.C. les mêmes résultats que celui-ci. Citons parmi eux : Milligan, Bowman et Simon, Pacella, Quarti, R. Bargues, Titeca. L'E.N., d'exécution plus délicate, ne trouve donc pas là sa raison d'être.

Plus rares sont ceux qui repoussent l'E.N. Garmany et Early parce qu'ils l'estiment inefficace et dangereuse. Bowman et Simon, Boittelle, parce qu'ils la jugent plus traumatisante que l'E.C. pour une activité égale.

Nombreux sont ceux qui ont remarqué l'action élective de l'E.N. dans certaines formes. Lors des états dépressifs au long cours et surtout des états anxieux dans lesquels on a comparé son action à celle de la leucotomie ce fait a été souligné par Paterson, Goldman, Estes et Cleckley, Vergani, Quarti, Riboli. Dans les états d'involution l'E.N. aurait un heureux effet d'après Paterson, Goldman, Quarti, Riboli. Enfin tous les auteurs s'accordent à reconnaître que l'E.N. réussit parfois là où l'E.C. a échoué.

Mélancolies. — Qu'elles soient ou non réactionnelles c'est là le domaine privilégié de l'E.C. simple ou prolongé. L'E.N. n'aurait à intervenir qu'après leur échec avant d'envisager une intervention psychochirurgicale.

Manies. — Elles relèvent également de l'E.C. simple ou prolongé ou en série intensive. L'E.N. peut être tentée, en cas d'échec, avant d'avoir recours à l'insuline.

Mélancolies et manies séniles. — L'absence de résultats en nombre suffisant ne permet pas de savoir si l'E.N. doit être tentée en premier ou en second.

Il reste d'ailleurs à déterminer quelle sera la part que se taillera la chloropromazine dans ces cas.

BOUFFÉES DÉLIRANTES POLYMORPHES DES DÉBILES

Nous n'avons pas connaissance de cas traités avec l'E.N. par d'autres auteurs.

OBSERVATION XXXIII. — M^lle^ Fa..., 43 ans, domestique. Antécédents familiaux psychopathiques. Il s'agit d'une débile, déséquilibrée, très instable, qui présente à intervalles irréguliers depuis 1938, soit des épisodes dépressifs, excitatifs, ou mixtes, soit des bouffées psychosiques plus complexes. Depuis 1950 elle accuse, outre des idées de persécution mal systématisées, de l'automatisme mental avec écho de la pensée, et des hallucinations auditives verbales. En 1939, pour un accès maniaco-dépressif, a reçu à Saint-André, 8 injections de Cardiazol.

Placée dans le service le 29 novembre 1952. Sa présentation est hypomaniaque. Idées de persécution. Hallucinations auditives. Demande à être soignée car elle reconnaît par moments le caractère morbide de ses conceptions et de ses hallucinations.

Début des E.N. le 5 décembre. Calmée après la quatrième E.N. elle s'occupe et déclare que ses voix l'ont quittée. Arrêt après la douzième E.N., le 8 janvier 1953. Le comportement est toujours normal. Rechute hypomaniaque le 7 mars qui cède spontanément en un mois et ne s'est pas, semble-t-il, accompagnée de troubles psychosensoriels. Sortie le 15 avril 1953.

Guérison apparente.

OBSERVATION XXXIV. — M^lle^ Aud., 40 ans, religieuse. Entre le 19 avril 1952. Les troubles mentaux auraient débuté en février 1952. Elle présente un tableau clinique complexe fait d'alternances d'états de dépression et d'excitation, d'idées délirantes mystiques incohérentes et floues accompagnées de quelques idées de persécution, qui sont à base d'hallucinations psychiques et peut-être

auditives et olfactives; on trouve également des phénomènes d'écho de la pensée et un syndrome d'influence. Le fond intellectuel paraît pauvre; on pense d'abord à la possibilité d'une psychose paranoïde, puis la symptomatologie évolue pour donner un tableau d'accès maniaque ; le diagnostic semble donc être celui de bouffée délirante polymorphe chez une débile mentale.

Le 5 mai, on pratique un E.C. et du 7 mai au 25 juin, 16 E.N. Dès la troisième l'humeur s'est stabilisée. Petit à petit, on assiste à la fragmentation des idées délirantes, puis à leur disparition. La malade sort en apparence guérie le 28 août 1952.

Observation XXXV. — Mme Co..., 48 ans, cultivatrice. Antécédents: depuis sa ménopause survenue, il y cinq ans, a présenté des troubles mentaux qui ont évolué de façon irrégulièrement rémittente et ont nécessité trois séjours en maison de santé entre 1947 et 1949. Elle est traitée à deux reprises par des E.C., elle fait ensuite deux tentatives de suicide, au cours d'états dépressifs. Enfin un autre épisode de nature non précisée survient en décembre 1951 qui nécessite un séjour de deux mois et demi en maison de santé.

A son entrée le 9 septembre 1952, elle présente un état de dépression psychique avec lenteur de l'idéation, des périodes de mutisme obstiné, un visage figé aux expressions peu changeantes; elle n'a pas l'air d'être présente. Elle exprime des idées délirantes vagues et mal systématisées de persécution; elle croit notamment que la fille d'une de ses voisines a détourné ses enfants de leurs devoirs religieux. Sn fond mental est manifestement entaché de débilité. L'état physique est satisfaisant.

L'observation permet de mettre en évidence l'existence de quelques hallucinations auditives (elle a entendu la sainte Vierge). Son comportement sera tantôt dépressif, tantôt hypomaniaque.

On entreprend le 15 septembre 1952 un traitement par E.N. qui prendra fin le 6 novembre à la quatorzième séance. Une amélioration se fait sentir dès la deuxième E.N.: la malade parle facilement, sourit, s'alimente correctement, commence à s'occuper. Elle conserve des idées délirantes, mais celles-ci ne la tourmentent plus comme elles le faisaient dans le passé.

Par la suite, le tableau clinique va se montrer variable et aggravé dans l'ensemble. Les E.N. déterminent des virages de l'humeur : tantôt déprimée (elle entend une voix lui dire que ses deux petites filles ont été tuées, elle cherche à s'isoler, et discute toute seule dans un coin), tantôt excitée, elle parle beaucoup, rit, et son attention est très mobile

Elle exprime des idées délirantes de nature mystique, qui sont fondées sur des déclarations du Seigneur et de la Vierge : elle déclare avoir vu cette dernière. Son comportement est bizarre, sa mimique est tantôt adaptée, tantôt discordante, on note une véritable dissociation entre les mimiques des parties supérieures et inférieures du visage. Lorsqu'on cesse les E.N., aucune amélioration ne s'est manifestée. Environ une dizaine de jours après la fin du traitement, un mieux se fait sentir, la malade n'extériorise plus d'idées délirantes, sa mimique devient concordante, elle s'intéresse à l'ambiance. Ces éléments favorables vont peu à peu s'affirmer et au début de janvier, soit deux mois après la fin du traitement, la malade a rectifié ses idées délirantes; son comportement est tout à fait normal. Elle sort le 12 janvier 1953.

Le diagnostic est resté assez longtemps en suspens entre la débilité et la discordance. On peut hésiter à attribuer aux E.N. une amélioration qui, mis à part le mieux des premiers jours, n'a débuté que dix jours après la fin du traitement.

Observation XXXVI. — M^me^ Ga..., 40 ans, parents éthyliques. Un frère et une sœur épileptiques? Ethylisme personnel. Tempérament cyclothymique. Internée en 1951 au Bon Sauveur d'Albi.

Entre dans le service le 31 octobre 1952. Alternance rapide d'épisodes hypomaniaques et de phases dépressives. Idées délirantes floues et polymorphes à thèmes de persécution, d'influence, de jalousie, de culpabilité; préoccupations religieuses. Fond de débilité mentale. Signes d'imprégnation éthylique.

Le 11 novembre 1952, début d'une série de 6 E.N. On note une nette et rapide stabilisation de l'humeur qui ne persiste que cinq à six jours après la fin du traitement. Tentative ultérieure de cure de Sakel qu'on doit arrêter au huitième coma pour des crises épileptiques subintrantes. Puis pneumothérapie cérébrale à l'oxygène et cure de sommeil qui amènent une sédation des troubles thymiques. Le délire est simplement mis en veilleuse mais non rectifié. Sort le 5 août 1953.

En résumé sur 4 accès polymorphes, 2 ont guéri, 2 n'ont été que peu influencés par les E.N. De ces derniers l'un a par la suite guéri spontanément et l'autre, dont le diagnostic reste hésitant, a été amélioré par des traitements divers successivement essayés.

Indications. — Les résultats de l'E.C. sont en général satisfaisants encore que les statistiques des différents auteurs laissent apparaître de notables variations (de 100 % à 0 % de guérisons). Ceci ne saurait surprendre étant donné la diversité étiologique des cas recouverts par cette étiquette.

Quoi qu'il en soit, les E.N. pourraient être utilisées soit d'emblée, soit après échec des E.C., avant l'insuline.

L'ÉLECTRONARCOSE DANS LES DÉLIRES CHRONIQUES

I. — RESULTATS THERAPEUTIQUES.

A. — Les cas rapportés sont peu nombreux.

Garmany et Early (1948) ont appliqué l'E.N. à 10 cas de paraphrénie, dont 6 d'évolution récente. Deux traitements ont été interrompus, un pour accident, un par refus de la thérapeutique. Les auteurs n'ont obtenu que 2 améliorations avec rechute.

Milligan (1948) constate que 10 paraphrènes répondent très bien au traitement: les hallucinations disparaissent, les soupçons et les idées délirantes diminuent. Il signale que ces malades tendent à refuser le traitement.

Goldman (1949) n'a pas dissocié, dans l'exposé de ses résultats, les paraphrènes des paranoïdes.

Cabitto (1951) sur 3 cas de psychose hallucinatoire, obtient 1 guérison A, 2 guérisons B, mais observe 2 rechutes qui répondent bien à une reprise de la thérapeutique.

Lafon, B. et M. Billet, Grunberg (1951), sur 4 cas de délire d'influence, enregistrent 3 guérisons ou améliorations et 1 échec.

Cornavin et Leclercq (1952) publient un cas de délire systématisé interprétatif de persécution guéri par l'E.N. Le délire avait débuté en 1945. Des réactions violentes amenèrent l'internement en décembre 1951. 12 E.N. sont pratiquées à la suite desquelles les interprétations disparaissent. Le système délirant est critiqué. Le malade sort en mars 1952 et se maintient guéri un mois après.

Fraillon (1952) dans 4 cas de délire hallucinatoire de persécution ne constate que des rémissions passagères.

Rondepierre, Hivert et Hugelin (1952) ont traité 9 psychoses hallucinatoires chroniques. 5 malades n'ont retiré aucun bénéfice des E.N. Un énorme délire paranoïde diminua d'intensité au point de faire croire un moment à la complète disparition des hallucinations. Les 3 autres cas furent apparemment guéris. Dans un de ces cas, les auteurs n'éliminent pas la possibilité d'une réticence. Les 2 autres cas demeuraient guéris après sept et quatre mois.

B. — Résultats personnels.

Observation XXXVII. — M^lle La..., 37 ans. Depuis 1948, se sent entourée de malveillance, est sujette à des bouffées d'inquiétude et cherche une consolation à son célibat dans une ferveur religieuse accrue. Apparition par la suite d'hallucinations indifférenciées puis injurieuses et d'angoisses paroxystiques. Placée à l'hôpital Saint-André d'août à novembre 1950, on y porte le diagnostic de mélancolie délirante. La malade reçoit 8 E.C., elle est améliorée, mais continue à éprouver une asthénie rebelle, de l'insomnie et diverses sensations angoissantes. Une nouvelle aggravation la fait interner en avril 1952.

Elle exprime un délire d'influence entretenu par des hallucinations psychiques: « on parle dans ma tête, on me suggère des actes révoltants » (étrangler des enfants). On lui provoque des sensations voluptueuses pendant la nuit. Ce délire est imprécis, dépourvu de systématisation et s'accompagne de réactions dépressives: tristesse, accès de larmes, asthénie constante, insomnie rebelle, anorexie, palpitations, sensation de striction. T.A. 20-11, indice 1,5. Hyper-réflectivité.

5 E.N. font disparaître l'état dépressif et l'angoisse; la malade déclare que ses « voix » ont cessé et elle rectifie, semble-t-il, ses idées délirantes. Quinze jours après elle se sent de nouveau fatiguée et l'interrogatoire montre une reprise des hallucinations aggravée de réticence. 3 E.N. ramènent l'humeur à la normale, mais la malade refuse énergiquement tout traitement sous l'emprise d'un délire qui semble n'avoir jamais été influencé par les E.N. La malade s'occupe régulièrement. Evolution ultérieure vers un délire hallucinatoire chronique.

Observation XXXVIII. — Mme Du..., 33 ans. L'affection remonte au début de 1950 et a entraîné l'internement en janvier 1951. Cette malade est une débile constitutionnelle qui a développé un délire de persécution pauvre et niais, fondé sur de très actives hallucinations auditives et quelques interprétations. 103 comas insuliniques sont menés à bien. Les idées délirantes de persécution sont abandonnées, les troubles psycho-sensoriels ont disparu, et la malade s'occupe utilement. Sortie en octobre 1951.

Réapparition des hallucinations au début de décembre, réintégration le 30 décembre 1951. Les troubles psychosensoriels entraînent la conviction absolue; ils consistent en injures et commentaires des actes particulièrement intenses lors des rapports conjugaux. 6 E.C. sans aucun résultat. Demeure calme et travaille régulièrement; mais à la fin de novembre 1952 prend une attitude hostile et tendue, réclame violemment sa sortie pour se faire justice elle-même. Nous pratiquons 16 E.N. sous Nesdonal en décembre 1952 et janvier 1953. Le comportement s'améliore rapidement; notamment disparaissent les attitudes d'hallucinée de l'ouïe; la malade est de nouveau douce, docile et travailleuse. Puis elle vient spontanément se plaindre de la réapparition au début de janvier d'injures qui l'affectent beaucoup. La poursuite du traitement n'amène plus de changement. Le délire n'a jamais été rectifié.

Un traitement ultérieur par la Sulfosine associée aux E.C. ne donne pas plus de résultats. En résumé, les E.N. ont fait disparaître la tension affective, mais n'ont eu qu'une action transitoire sur l'élément hallucinatoire. Sortie en août 1953. Etat stationnaire.

Observation XXXIX. — Mme La..., 53 ans, cultivatrice. Son mari, voici quelques années, lui a tiré un coup de fusil et s'est aussitôt suicidé. Une fille de la malade a été internée, pour démence précoce, semble-t-il.

Entrée dans le service le 3 mai 1952. Un an auparavant, après un procès, un jour de grande fatigue, alors qu'elle vivait seule, brusquement elle a entendu des « voix » dans sa tête. Ces hallucinations psychiques se sont ensuite spatialisées. Actuellement ces « voix » ne lui laissent pas de répit: menaces, calomnies, injures, ordres qui alternent avec des conseils et des louanges. Echo de la pensée. Hallucinations de la sensibilité générale et génitale. Ces troubles ont donné naissance à des idées frustes et superficielles de persécution. Affectivité euphorique. Accepte l'affirmation qu'elle sera débarassée de ses ennuis. Psychisme inculte entaché de débilité. Examen somatique: perte de substance musculaire au niveau

du triceps gauche. Dans le tiers inférieur du bras, l'humérus est directement sous la peau. Signes de paralysie radiale.

Le traitement débute le 7 mai. 3 E.N. sans incident. A l'issue de la quatrième on constate une fracture en bois vert de l'humérus gauche. Arrêt du traitement. Reprise un mois après sous Nesdonal. On effectue 8 E.N. sans incident. Arrêt le 25 juillet.

L'activité hallucinatoire avait déjà régressé lors de la première série. Lors de la seconde elle diminue encore et la malade affirme qu'elle a cessé. Elle rectifie ses idées de persécution, n'extériorise aucune hallucination et travaille régulièrement. Son comportement demeurant normal, elle sort le 24 décembre 1952. Guérison complète probable.

OBSERVATION XL. — Mme Go..., 46 ans. Extériorise depuis 1949, lors de sa ménopause, des idées délirantes de persécution auxquelles s'adjoignent tantôt un état dépressif, tantôt des réactions coléreuses. Deux fois conduite à Saint-André en 1949 elle est placée une première fois à Château-Picon de novembre 1949 à février 1950. Elle s'y montre délirante, probablement hallucinée, déprimée, avec adjonction d'éléments confusionnels. Elle reçoit 12 E.C. sans succès, mais sort, reprise par son mari.

Placée de nouveau le 31 octobre 1952, elle se montre toujours délirante, un peu excitée, réduite dans sa mémoire et hallucinée de l'ouïe.

6 E.N. détendent l'humeur et le comportement devient sociable.

Travaille convenablement. Délire et hallucinations inchangés. Sort améliorée le 23 mai 1953.

OBSERVATION XLI. — Mme Ca..., 49 ans. Délire hallucinatoire chronique évoluant depuis de nombreuses années.

Internée le 8 septembre 1951. Idées de persécution et d'influence non systématisées, préoccupations érotiques. Hallucinations auditives, psychomotrices, verbales, génitales. Comportement calme.

Du 23 mai au 8 juillet 1952, la malade reçoit 14 E.N.; dès la sixième elle accuse une diminution de fréquence des hallucinations qui prennent aussi un caractère moins pénible. La prolongation du traitement n'amène pas d'autres changements.

OBSERVATION XLII. — Mme Ro..., 54 ans. Idées délirantes de jalousie et de persécution à mécanisme interprétatif évoluant depuis au moins vingt ans et qui ont nécessité plusieurs place-

ments en maison de santé et un internement à l'hôpital de Vauclaire.

Internée à Château-Picon depuis août 1951. Adjonction au délire de pseudo-hallucinations psychiques et d'un syndrome d'influence qui aboutit à la dépersonnalisation de la malade. Comportement du type maniaque : fuite des idées, logorrhée, graphorrhée incohérente, impudicité. Altération progressive du fond mental. Une tentative de traitement par l'insuline doit être abandonné devant l'apparition d'arythmie et d'angoisse.

En décembre 1952, reçoit 8 E.N. sous Nesdonal sans aucun résultat.

OBSERVATION XLIII. — M^me^ So..., 45 ans. A présenté en 1945 et 1947 deux accès dépressifs avec idées délirantes de persécution.

Internée le 4 septembre 1948. Idées délirantes de persécution et d'influence maléfique puériles et non systématisées; alternances excitatives avec agressivité et dépressives avec idées d'auto-accusation. Ces troubles évoluent sur un fond de débilité mentale. Petit à petit, apparition ou exacerbation d'hallucinations auditives et d'automatisme mental. Malade très tendue et agressive.

En janvier et février 1950, elle reçoit 12 E.C., qui la rendent euphorique pour quelques jours. D'août à novembre 1950, on exécute 50 comas insuliniques. Aucune amélioration.

En 1952, les hallucinations auditives ne laissent aucun répit à la malade qui se montre insomnique, bruyante et parfois agressive. Le 23 mai début d'une série de 6 E.N. Le délire et les hallucinations n'ont pas été influencés mais l'insomnie a disparu et le comportement est plus calme. Rechute rapide.

OBSERVATION XLIV. — M^lle^ G..., 61 ans, commerçante. Les troubles remontent à 1939 au moins.

Internée en 1941. Délire de persécution très actif à base surtout hallucinatoire. Propos injurieux à peu près constants qui lui sont transmis à distance par des appareils mystérieux. On lui pique et on lui brûle les yeux et le cœur, on la viole, etc... Excitation psychique, volubilité, humeur tendue, réactions agressives, refuse de voir sa famille.

Début des E.N. le 28 avril 1952. Après la 3^e^ séance, son comportement est transformé: calme, souriante et sociable, prévenante à l'égard du médecin qu'elle menaçait, accepte de recevoir

sa famille et travaille. Elle déclare qu'on la laisse beaucoup plus tranquille. Après la 9e E.N., elle s'aggrave sensiblement, parle seule la nuit, se plaint de nouveau d'être influencée à distance, et la fin des E.N., le 17 juin, à la 14e séance, la trouve dans le même état qu'avant le traitement.

Amélioration très importante, rechute en cours du traitement.

Observation XLV. — Mme Lé..., 70 ans. Début des troubles en 1950 par des idées de persécution. Scènes scandaleuses et violentes. Est alors abandonnée par son mari. Internée le 17 juillet 1951. Idées délirantes très actives et systématisées de persécution. Nombreuses interprétations. Hallucinations auditives injurieuses ou impératives continuelles. Hallucinations diverses de la sensibilité générale et génitale (on la viole très fréquemment). Hallucinations olfactives (odeurs nauséabondes ou de sperme). Réactions tantôt dépressives tantôt sthéniques, hargneuses ou violentes. Recherche l'isolement, inactive. Bon état général.

Malgré l'âge on tente une cure de Sakel. Arrêt le 20 octobre 1951 après 52 comas. Aggravation: même activité hallucinatoire, intégration dans le délire de l'ensemble des manœuvres thérapeutiques par l'insuline, réactions agressives.

Le 22 mai 1952, état mental identique, début des E.N. La 1re laisse après elle un état d'obnubilation qui se dissipe après la 2e. Dès la 4e E.N., la malade est calme et demande à travailler, elle dit qu'on la laisse tranquille la nuit. Son comportement se transforme: polie, prévenante, sociable, se met à travailler régulièrement. Arrêt du traitement le 16 juillet avec la 11e E.N.

Durant sept mois cette attitude n'a pas changé. Humeur stable. Activité adaptée. Les idées délirantes n'ont pas été rectifiées, mais la malade affirme que tous ses « troubles » ont disparu. Elle est bien heureuse car elle a retrouvé la tranquillité et le calme. Son mari étant décédé, elle sort le 6 mars 1953 pour se rendre chez son frère.

Guérison apparente due aux E.N. après échec de la cure de Sakel.

Observation XLVI. — Mme Sa..., 55 ans. A présenté à la suite d'un choc moral survenu en juillet 1950, un syndrome psychopathique caractérisé par de l'excitation psychique, des idées délirantes de persécution, d'influence et de grandeur, du vol et de l'écho de la pensée, des hallucinations psychiques et auditives vraies.

Traitée par 10 E.C., on voit disparaître les idées délirantes et l'automatisme mental mais une légère subexcitation intellectuelle persiste. Sortie en mars 1951.

Deuxième internement en mai 1952 à la suite de réactions violentes à l'égard de son entourage. Elle présente alors de l'excitation psychomotrice, des fausses reconnaissances, du vol de la pensée, des impositions d'actes, des hallucinations polysensorielles, des idées délirantes mobiles et souvent absurdes de persécution et de grandeur.

Malgré son obésité et une T.A. à 22-12, elle reçoit du 7 mai au 14 juin 1952, 9 E.N. dont l'une a duré dix-neuf minutes. On note la disparition de toute excitation et une sédation des hallucinations mais les idées délirantes persistent sans changement.

Ultérieurement les hallucinations et les idées délirantes ont repris toute leur activité mais l'excitation n'a jamais repris. L'évolution se fait vers la chronicité et la désagrégation.

Observation XLVII. — Mme San..., 40 ans, domestique. Les troubles mentaux évoluent depuis janvier 1952. Cette malade qui est débile et inculte présente un délire puéril qui roule sur des thèmes érotomaniaques et mégalomaniaques et est fondé sur des fausses conceptions de nature imaginative d'une part, quelques hallucinations auditives et génitales d'autre part; elle passe par des phases alternées de dépression avec pleurs et gémissements et d'excitation durant lesquelles elle se montre bruyante, revendicatrice et violente à l'égard des médecins. Elle reçoit en avril 1953, 5 E.N. qui font disparaître l'excitation sans influencer les autres manifestations morbides. Réapparition de l'excitation en juillet 1953.

Observation XLVIII. — Mme Bo..., 67 ans. Dans les premiers jours de janvier 1951 se manifeste assez brusquement une intense activité hallucinatoire avec anxiété et idées de persécution. Habitudes éthyliques. Conduite à l'hôpital Saint-André, reçoit 6 E.C. et sort le 3 mars en apparence guérie. Rechute onze jours après: syndrome identique.

Internée le 19 mai 1951. Excitation psychomotrice, agressivité, idées délirantes variées, très mobiles, particulièrement absurdes de persécution et de spoliation, hallucinations auditives et longues conversations avec ses persécuteurs. Episodes d'agitation anxieuse durant lesquels elle pleure et pousse des cris de détresse. Fond de débilité mentale compliquée d'un affaiblissement psychique au début.

En juin 1952, son état reste le même en dehors de l'insomnie qui a disparu. Le 21 juin on pratique la 1re d'une série de 6 E.N. Le comportement devient calme, la malade travaille régulièrement, rectifie certaines de ses idées délirantes, ne réagit plus à ses hallucinations qui persistent. Sort le 13 décembre 1952. Revue en mai 1953. Est toujours calme et travailleuse mais hallucinée.

Observation XLIX. — Mme Mo..., 45 ans. Internée en juin 1952. Cette malade qui était depuis longtemps considérée comme une névropathe a fait faillite dans son commerce et des scellés ont été placés chez elle. Intégrant cette action judiciaire dans un délire qui semblait évoluer depuis un an environ elle brise les scellés et est condamnée de ce fait; puis est reconnue irresponsable. Elle se présente à nous comme une hypomane euphorique et très érotique, qui expose avec beaucoup d'animation un délire de persécution, vaste et touffu, en relation avec des hallucinations auditives tantôt injurieuses, tantôt agréables et laudatives. Il existe aussi de nombreuses interprétations erronées et une ébauche de syndrome d'influence.

On entame le 23 octobre un traitement par E.N. Dès la 2e E.N. la malade se calme et pour la première fois accepte d'aider au ménage. Elle continue à s'améliorer sans que ses idées délirantes aient varié. Petite rechute hypomaniaque après la 5e E.N. que calment les E.N. suivantes. Arrêt après la 8e E.N. le 17 novembre: comportement calme, humeur détendue, travaille. Le 22 novembre on reprend les E.N. car l'excitation a reparu. 2 E.N. régularisent l'humeur. Avec la 11e le 10 décembre 1952 se termine le traitement. Le délire, les hallucinations, ni le syndrome d'influence n'ont à aucun moment bénéficié du traitement. L'évolution se fait vers un délire hallucinatoire chronique.

Observation L. — Mme Be..., 53 ans. Les troubles auraient commencé en 1938, après sa ménopause, auraient évolué de façon rémittente, et auraient consisté en hallucinations auditives, interprétations multiples dans le sens de la malveillance à son égard, périodes d'excitation et de colère.

Elle entre à Château-Picon le 2 août 1952 et se présente comme une maniaque: volubile, aimable, expansive, riant fréquemment. Elle prend souvent l'attitude d'une personne qui écoute et nous confie qu'elle entend des bruits confus, des sifflements; parfois des voix injurieuses. Elle ne sait pas qui lui parle, ne s'inquiète

pas à ce sujet, et prie simplement le Bon Dieu de la délivrer de ses ennemis. Elle nous confiera par la suite qu'elle devine la pensée des autres, qu'on fait constamment des commentaires de ses actes, qu'on lui impose la nuit des rêves érotiques. Il n'y a pas de délire systématisé. La malade est toujours expansive et euphorique avec de très rares épisodes anxieux; on commence le 26 août un traitement par E.N. qui prendra fin le 17 octobre à la 11e séance; dès la 7e, le syndrome maniaque a disparu, la malade est tout à fait calme, docile et travaille très activement; les hallucinations auditives sont aussi actives, le délire est toujours aussi flou et inconsistant. Il est vrai que le fond mental est pauvre. La malade sort le 7 janvier 1953.

Observation LI. — Mme Te..., 47 ans. A présenté en 1946 un accès confusionnel avec alternances excito-dépressives et onirisme terrifiant. Améliorée par 24 E.C., pratiqués en trois mois à l'hôpital Saint-André, elle revient chez elle où son comportement demeure normal jusqu'à Noël 1951. Elle accuse alors brutalement sa sœur de vouloir lui dérober son mari, pleure et s'agite. Conduite à l'hôpital Saint-André, elle y reçoit 11 E.C.

L'internement survient le 19 février 1952. On constate alors une activité hallucinatoire polysensorielle qui ne laisse guère de repos à la malade. On lui parle et elle répond; on lui fait éprouver très fréquemment des sensations sexuelles agréables. Par sorcellerie, on lui vole sa pensée. On l'oblige à des actes qu'elle réprouve mais accomplit cependant. Ses idées délirantes à thème d'influence, de persécution et d'érotisme sont bien décousues et absurdes. Son humeur est tantôt triste et inquiète, tantôt euphorique. Le fond mental est pauvre et inculte. Hypertension solitaire à 29-15 (Pachon). Le traitement médical l'abaissera peu à peu à 20-10. Subfébrilité. Constipation. Spontanément une amélioration survient. Les troubles psychosensoriels régressent fortement, une critique du délire est même ébauchée, et la malade travaille assez régulièrement.

Le 13 mai, apparition d'un état d'excitation: logorrhée, récriminations, injures, obscénités diverses. Illusions de fausse reconnaissance. Renouveau hallucinatoire et délirant.

A partir du 16 mai, 3 E.N. font disparaître l'hyperthymie sans influencer le syndrome délirant ni hallucinatoire. Le 3 juin, sur les demandes pressantes du mari, une sortie d'essai est accordée.

Le 5 juin, Mme Te... nous est ramenée dans un état d'excitation hypomaniaque; le lendemain nous reprenons les E.N. Dès la 2e

l'humeur s'est stabilisée mais reste euphorique. Nous effectuons 7 E.N., sans résultat évident.

Persistance des hallucinations de l'ouïe qui prennent un caractère pénible prédominant, disparition des hallucinations génitales, extériorisation d'hallucinations psychomotrices. Calme. Travaille.

Sortie le 27 septembre 1952 dans un état stationnaire.

OBSERVATION LII. — Mme La..., 44 ans, sans profession. Depuis trois ans soupçonne ses voisins de lui vouloir du mal. Apparition d'un état excitatif avec réactions coléreuses en janvier 1953.

Internée le 11 avril 1953. Se présente surtout comme une maniaque verbeuse, grossière, plaisantant à l'occasion, d'humeur inégale. Au second plan on trouve quelques hallucinations auditives et des idées de persécution puériles et vagues. Fond de débilité mentale. Appoint éthylique probable.

Les E.N., commencées le 17 avril détendent l'humeur la journée où elles sont pratiquées, parfois aussi le lendemain. On constate alors que les idées délirantes et les hallucinations sont très actives. L'agitation reprend rapidement et s'accompagne parfois d'obnubilation intellectuelle avec onirisme nocturne terrifiant. On arrête les E.N. après 10 séances.

Début le 7 mai de perfusions intraveineuses de Largactil et Phenergan, Eunoctal *per os*. Disparition de l'élément confusionnel. Sédation des hallucinations. Pas de critique des idées délirantes. Calme. Travaille.

En septembre 1953, réapparition d'hallucinations auditives et de la sensibilité générale, exaltation de l'humeur, interminables soliloques. La chronicité semble à craindre.

OBSERVATION LIII. — Mme Fr..., 46 ans, femme de ménage. Internée quelques mois en 1939 à Château-Picon pour un accès de type maniaque. Syndrome d'automatisme mental depuis 1947 avec enrichissement progressif, vaste délire de persécution, réactions scandaleuses.

Placée dans le service le 10 juin 1950. Idées délirantes très actives de persécution et d'influence. Hallucinations polysensorielles. Alternances maniaco-dépressives. Appoint névropathique manifesté par des crises convulsives théâtrales. Reçoit en 1950, 14 E.C. et 50 comas insuliniques sans grand résultat. En 1952, la chronicité s'est affirmée, le tableau clinique est identique. Durant les mois de novembre et décembre on effectue 9 E.N. Dès la

seconde, l'excitation tombe, l'irritabilité disparaît. La malade est calme et s'occupe régulièrement. On lui parle moins par la pensée. Rechute presque immédiate.

Echec des E.C., de l'insuline et des E.N.

OBSERVATION LIV. — Mlle Pe..., 54 ans, est une débile mentale qui, en 1950, a présenté un accès dépressif avec tentative de suicide par défenestration.

Elle est placée dans le service en janvier 1952 pour un délire de persécution et d'influence avec hallucinations de l'ouïe. Rapidement les troubles psychosensoriels ont disparu. Le délire a cessé de s'enrichir sans être rectifié. Sort en mai 1952.

Après quelques mois de calme, la reprise des mêmes troubles ramène la malade le 15 novembre 1952. Bon état général en dehors d'une T.A. à 21-10 (Pachon).

Le 19 novembre : E.N. La reprise de respiration est difficile. 2e E.N. le 24 novembre: la reprise respiratoire ne se fait qu'après des manœuvres de respiration artificielle. Devant la cyanose, on adjoint l'oxygénothérapie. Abandon de la thérapeutique. Amélioration progressive. Rectification partielle du délire. Sortie le 24 mars 1953.

OBSERVATION LV. — Mme Pr..., cultivatrice. Sa mère internée à Château-Picon, depuis 1931 pour démence précoce, y est décédée.

Les troubles remonteraient au printemps 1952. Mme Pr..., qui a tendance aux abus de boisson s'est mise à soupçonner ses voisins de lui vouloir du mal et leur reproche de l'injurier par transmission de pensée. Conduite à l'hôpital Saint-André elle y est désintoxiquée.

Elle entre dans le service le 23 septembre 1952. Ses idées délirantes de persécution sont pauvres, à base interprétative et surtout hallucinatoire. Outre les « voix », il semble qu'ont existé des hallucinations olfactives et gustatives aujourd'hui disparues. Le fond de débilité mentale est indiscutable. Pas de signes somatiques d'imprégnation éthylique. Comportement assez paisible.

On commence le 8 octobre une série de 11 E.N. Très progressivement à partir de la 5e E.N. les hallucinations diminuent de fréquence. La malade ne s'intéresse plus à son délire.

Brusquement, le 8 novembre, se déclare un violent accès maniaque tout à fait typique. Il disparaît en dix jours, semble-t-il sous l'influence de 2 E.C. prolongés, suivis d'injections de tétranium. A son issue, la malade n'est plus hallucinée et a rectifié son délire.

Sortie le 11 décembre 1952. En apparence guérie.

Observation LVI. — Mme Ma., 45 ans, ex-prostituée, marchande des quatre-saisons. Ethylique chronique.

A l'occasion d'excès de boisson est internée le 12 juillet 1952. Tableau d'excitation maniaque: logorrhée, pensée diffuse, grande satisfaction de soi et mépris des autres, idées délirantes vagues et mobiles de persécution et d'influence nocive, turbulence, gestes obcènes. Petites lacunes mnésiques. Fond de débilité mentale. Réactions sérologiques de la syphilis positives dans le sang. Liquide céphalo-rachidien normal. L'observation montre des alternances maniaco-dépressives à prédominance d'excitation et des hallucinations de l'ouïe, de la sensibilité générale et génitale.

Après un début de traitement spécifique et désintoxication on met en œuvre les E.N. le 13 octobre. Dès la 1re l'excitation cède. Après 3 E.N. l'humeur est normale et la malade travaille au ménage. On arrête les E.N. après cinq séances le 27 octobre. Le lendemain apparition d'anxiété, insomnie, hallucinations olfactives. Le 30 adjonction d'hallucinations visuelles avec petite excitation. A partir du 2 novembre, 3 E.N. font disparaître les éléments confuso-maniaques mais les idées délirantes et les hallucinations de l'ouïe et de la sensibilité générale persistent.

Jusqu'à ce jour, est demeurée dans le même état, un peu exubérante comme elle a toujours été. Toujours délirante. S'occupe au ménage.

Observation LVII. — Mlle Jo..., 61 ans, cultivatrice. Une sœur s'est suicidée au cours d'un accès dépressif. Début des troubles en 1950 par des hallucinations athématiques (coups, bourdonnements, crissements, cris d'oiseaux, puis murmures de voix indistinctes). En novembre 1952, apparition d'hallucinations auditives thématiques, coenesthésiques et visuelles, à prédominance nocturne.

Lors de son internement le 20 décembre 1952, extériorise un délire de persécution mal systématisé qui se colore de préoccupations érotiques. Les interprétations sont nombreuses ; les hallucinations, très actives, intéressent tous les sens; les hallucinations visuelles sont exclusivement nocturnes. Phénomène de la pensée devinée et répétée, imposition d'actes, hallucinations psychomotrices verbales. Humeur euphorique ou agressive, logorrhée, gesticulation désordonnée. Courtes bouffées dépressives assez rares. Fond mental entaché de présénilité. Au point de vue somatique: bronchite chronique avec emphysème, expectoration purulente contenant des pneumocoques, staphylocoques, streptocoques et de rares fuso-spirilles, subfébrilité, T.A. 19-9, subictère.

Le traitement associe des aérosols de pénicilline à des E.N. L'onirisme disparaît en même temps que l'expectoration se tarit. Dès la 3e E.N. les colloques avec les interlocuteurs imaginaires ont disparu. La malade déclare qu'on lui parle beaucoup moins. Son humeur est stable. Le 23 janvier, on arrête le traitement après la 7e E.N., pour un épisode grippal avec réveil de bronchite qui ne permet de le reprendre que le 2 février. A ce moment l'activité hallucinatoire semble avoir repris, mais elle a changé de caractère: la malade n'entend que des compliments et paroles agréables. On pratique encore 9 E.N. La malade est calme, docile, travaille à l'occasion, nie toute expérience hallucinatoire actuelle mais n'a rien rectifié de son délire. Elle se montre réduite dans son idéation. En résumé action certaine des E.N. sur l'humeur, effet vraisemblable sur les troubles psycho-sensoriels, persistance évidemment de l'affaiblissement psychique. La sortie, envisagée, a été retardée pour des raisons sociales, puis par une ablation du sein pour squirrhe atrophique.

Observation LVIII. — Mme Sa..., 46 ans, chemisière. Est internée en mai 1952 pour un délire de persécution bien systématisé à mécanisme interprétatif. Elle est notamment persuadée qu'on veut l'empoisonner, elle et sa fille. Ce délire a entraîné des réactions dépressives : claustration, restrictions alimentaires, et depuis son entrée, larmes, dégoût de la vie, confinement au lit. Constitution hypoparanoïaque.

3 E.N. font disparaître sans retour les phénomènes mélancoliques, mais n'influencent pas le délire. Sort, reprise par sa famille.

Observation LIX. — Mme Go..., 54 ans, est une névropathe de toujours sujette à des « crises » spectaculaires. Hospitalisée en 1942 à Saint-André pour des idées hypocondriaques elle est traitée sans résultat par E.C. Depuis 1947 elle demeure au lit et se fait servir par son mari.

Placée pour la deuxième fois à Château-Picon le 25 mars 1952. Présente un délire hypocondriaque actif et riche. En particulier se croit atteinte d'un cancer généralisé. Gémissements et lamentations théâtrales. Constitution paranoïaque à la base du délire.

Du 30 avril au 16 mai, 6 E.N. sont exécutées. Virage de l'humeur. La malade est subexcitée, chante, déclame des vers, se dit très améliorée, sinon guérie, exprime des idées de satisfaction vaniteuse. Se calme peu à peu. Ne parle plus de son cancer. Se trouve bien

à l'hôpital et ne désire plus en sortir. Petit à petit réapparition d'un état dépressif avec quelques idées hypocondriaques, moins accentué qu'auparavant.

En résumé 22 malades ont reçu un traitement considéré comme suffisant.

3 ont guéri, 2 ont repris une vie sociale à peu près satisfaisante, 7 ont été très nettement améliorées et 4 d'entre elles ont pu sortir, 8 n'ont présenté qu'une faible amélioration, 2 n'ont pas été améliorées.

Les E.N. ont presque toujours favorablement influencé les troubles de l'humeur et amélioré la sociabilité. C'est là leur résultat majeur.

Les hallucinations ont parfois diminué de fréquence ; parfois elles ont persisté mais en affectant moins la malade ; enfin elles sont parfois devenues agréables.

Les idées délirantes ont souvent perdu de leur activité ; rarement rectifiées elles sont plutôt abandonnées et ne suscitent pas d'intérêt actuel : le délire semble « enkysté ».

Dans trois cas il nous a semblé avoir obtenu la correction complète des troubles par les E.N. (obs. XXXIX, XLV et LV) encore que dans ce dernier cas le traitement ait comporté 2 E.C. prolongés. On ne peut évidemment éliminer de façon certaine l'hypothèse d'une réticence. Il n'en reste pas moins que les troubles du comportement ont totalement disparu.

Influence de la durée d'évolution.

14 évoluaient depuis moins de trois ans et ont fourni : 3 résultats A, 2 résultats B, 4 résultats C_1, 4 résultats C_2, 1 échec.

8 évoluaient depuis au moins trois ans, parfois depuis dix ou vingt ans.

On relève : 3 résultats C_1, 4 résultats C_2, 1 échec.

Comparaisons avec d'autres traitements.

Il est difficile de tirer des conclusions vu le petit nombre de cas traités antérieurement, et parfois longtemps auparavant.

6 avaient reçu des E.C.

Dans un cas (obs. XLVIII) les E.N. ont semblé avoir une action plus marquée sur les éléments thymiques.

3 avaient reçu des E.C. et des comas insuliniques avec des résultats médiocres et n'ont guère bénéficié des E.N.

1 cas (obs. LXV) traité sans succès par 52 comas insuliniques a guéri grâce aux E.N.

1 échec des E.N. a bénéficié nettement mais transitoirement de perfusions de Largactil.

Résultats suivant la forme clinique.

Ils sont matérialisés par le tableau suivant :

	Nombre de cas	*A*	*B*	C_1	C_2	*D*
Délire chronique hallucinatoire	18	2	2	4	8	2
Délire hallucinatoire alcoolique	2	1		1		
Délire interprétatif	1			1		
Délire hypocondriaque	1			1		

Au total, nous avons obtenu sur 22 cas : 13 % de guérisons, 27 % d'améliorations importantes suivies de sortie et seulement 9 % d'échecs. Sur 14 cas évoluant depuis moins de trois ans nous relevons 35 % de guérisons A et B. Une statistique comparative valable peut être fournie par la fraction de celle de Porot et ses collaborateurs, qui intéresse l'hôpital de Blida lequel rassemble des formes prolongées ou chroniques. Sur 27 cas de délire chronique les auteurs observent : 0 guérison, 13 améliorations, soit 49 %, 14 échecs, soit 51 %. L'action de l'E.N. semble ici supérieure à celle de l'E.C.

II. — INDICATIONS

Les auteurs sont en général peu favorables à l'E.C. simple. Mais l'E.C. administré suivant la technique intensive de Bini semble plus prometteur. Gérardin obtient dans 40 cas de délires chroniques : 27,5 % de guérisons, 25 % d'améliorations importantes. Dans un groupe de 12 délirants évoluant depuis plus de six ans il relève : 3 guérisons, 3 améliorations importantes. Il fait remarquer que la dissolution des fonctions neuro-psychiques réalisée par l'E.C. confusionnel est particulièrement souhaitable dans ces syndromes délirants où le fond mental est intact et permet une reconstruction ultérieure satisfaisante.

Cossa, qui a traité 18 cas de délire systématisé hallucinatoire par l'insuline observe 11 guérisons soit 61 %. On ne peut utiliser les statistiques étrangères qui n'accordent pas d'autonomie aux délires chroniques hallucinatoires.

En résumé, un délire chronique, hallucinatoire ou non (à l'exception sans doute de certains délires interprétatifs chez des paranoïaques) sans signe dissociatif, peut être justiciable, dans l'ordre de préférence :

1° D'une cure de Sakel, traitement le plus efficace mais le plus dangereux et qui comporte d'assez nombreuses contre-indications ;

2° D'une cure intensive d'E.C. qui est, semble-t-il, bien supportée, mais cette méthode est encore relativement peu étudiée en France ;

3° D'une cure d'E.N. (qui peut agir après échec de la cure de Sakel). Il serait peut-être intéressant de rapprocher les E.N. au lieu de se contenter de la posologie standard de trois par semaine.

L'ÉLECTRONARCOSE DANS LA SCHIZOPHRÉNIE

On oublie trop en médecine mentale que l'évolution d'un syndrome est conditionnée par celle de son substratum organique et que... il n'existe aucun critère susceptible d'en prévoir l'évolution.

MARCHAND.

I. — RESULTATS THERAPEUTIQUES.

Les premières applications thérapeutiques de l'électronarcose remontent à 1944. Frostig avait choisi, pour ce qui était une expérimentation, des cas de démence précoce évoluant depuis plus de quatre ans. Les premiers résultats publiés concernaient des schizophrènes et les auteurs furent conduits à voir dans l'E.N. un substitut de l'insulinothérapie. Au début les indications de l'E.N. furent donc celles de la cure de Sakel. Ce n'est que progressivement que furent traités des malades présentant d'autres affections.

Tietz (1945) utilise un appareil produisant un courant alternatif de 60 cycles et compensant automatiquement les variations de résistance. Sa technique variera peu par la suite. Le courant initial de 160 à 250 mA. passe durant trente secondes puis est diminué assez rapidement jusqu'à 60-70 mA. Quand la respiration s'est rétablie, le courant est augmenté de 5 mA., toutes les quinze secondes jusqu'à un maximum de 125 mA. L'E.N. dure de sept à douze minutes en moyenne et est répétée trois fois par semaine jusqu'à ce que soit obtenue l'amélioration désirable. Durant une semaine encore, elle effectue 3 E.N., puis 2 la semaine suivante, enfin une dernière séance est pratiquée.

Tietz divise ses résultats en quatre catégories. A, guérison complète ; B, guérison sociale avec persistance d'éléments schizophréniques ; C, amélioration ; D, échec.

En 1946, sur un groupe de 47 schizophrènes, Tietz obtient après un recul d'un mois, 19 guérisons A et 17 guérisons B. Six mois après 6 malades ont rechuté. Ces résultats sont voisins de ceux obtenus par l'insulinothérapie et supérieurs à ceux que donne l'E.C.

En 1947, sur 18 schizophrènes, Tietz observe 14 guérisons A, et sur 6 états paranoïdes d'involution, 2 guérisons B et 3 échecs.

Le Cubain Larragoiti (cité par Cabitto) obtient des résultats favorables sur un groupe de 46 patients.

Paterson et Milligan (1947) utilisent un appareil qui débite un courant alternatif de 60 cycles. Ils utilisent une intensité de 150 à 200 mA. durant trente secondes puis baissent l'intensité aux environs de 45-90 mA. Leur technique est par ailleurs sensiblement analogue à celle de Tietz. Ils effectuent trois séances par semaine durant un mois, laissent passer une semaine de repos et commencent une autre série si nécessaire. Dans 20 cas de schizophrénies anciennes ils obtiennent chez tous les malades des améliorations et la disparition des hallucinations.

Paterson (1948) publie les résultats obtenus chez 35 schizophrènes.

9 sujets avaient eu un précédent épisode schizophrénique suivi de rémission : 7 guérisons A, 1 guérison B, 1 échec.

10 étaient malades depuis moins d'un an : 7 guérisons A, 2 guérisons B, 1 échec.

16 étaient malades depuis plus d'un an : 4 guérisons A, 3 guérisons B, 9 faibles améliorations ou échecs.

Il compare les effets observés avec l'E.N. à ceux d'une série intensive d'E.C. Dans 14 cas rebelles à l'E.C., il a constaté avec l'E.N. : 6 guérisons, 3 importantes améliorations, 5 échecs.

Milligan (1948) a traité 70 cas de schizophrénie et 15 cas de réaction aiguë de type schizophrénique ou de schizophrénie atypique.

Sur les 70 cas de schizophrénie il trouve: guérison A, 44 % ; guérison B, 17 % ; amélioration permettant la sortie 8 % ; amélioration sans sortie, 16 % ; échecs, 14 %. Ces résultats comprennent 10 cas de schizophrénie infantile au-dessous de 16 ans qui ont tous été des échecs. Sur les 60 malades adultes les résultats sont : guérison A, 52 % ; guérison B, 20 % ; améliorations permettant la sortie, 10 % ; échecs, 8 %.

Si l'on considère le facteur durée d'évolution, on trouve :

7 cas évoluant depuis moins d'un an : 7 guérisons A.

17 cas évoluant depuis moins de deux ans : 15 guérisons A, 2 guérisons B.

40 cas évoluant depuis moins de cinq ans : 60 % guérisons A, 20 % guérisons B, 7 % améliorations avec sortie, 10 % améliorations, 2 % échecs.

20 cas évoluant depuis plus de cinq ans : 34 % guérisons A, 20 % guérisons B, 15 % améliorations avec sortie, 10 % améliorations, 20 % échecs.

40 cas ont été suivis durant des périodes allant d'un an à vingt mois. Aucun des malades sortis n'a été réadmis.

Les schizophrénies atypiques répondent extrêmement bien aux E.N. Une rémission complète a été notée dans 14 cas sur 15, le quinzième ayant socialement guéri. Il est probable, dit Milligan, que les E.C. auraient donné d'aussi bons résultats. Sans doute ces schizophrénies atypiques seraient-elles en France appelées bouffées délirantes polymorphes.

Les cas étudiés par Milligan comprennent certains patients qui entrent également dans la statistique de Paterson.

Par ailleurs, Milligan a noté, surtout chez les hébéphrènes et les paranoïdes, des réactivations de la psychose avec des poussées d'agitation et de violence. Il s'est alors trouvé bien des séries intensives d'E.C. avant de reprendre les E.N.

Medlicott (1947 et 1948) utilise le courant alternatif standard de 50 cycles par seconde et suit la technique de Tietz. Il abandonne le traitement si aucune amélioration n'est constatée après 10 ou 20 séances. En moyenne chaque malade reçoit 23 E.N.

Medlicott a traité 56 cas de schizophrénie par l'E.N., 23 cas par l'E.C. Il obtient par l'E.N.: 19,6 % de guérisons A, 14,3 % de guérisons B et par l'E.C.: 8,6 % de guérisons A et 8,6 % de guérisons B. Dans les cas de schizophrénie simple, de catatonie et d'hébéphrénie, l'E.N. ne semble pas présenter de nets avantages. Dans les cas de schizophrénie paranoïde par contre il note 37,5 % de guérisons A, 25 % de guérisons B, 12,5 % d'améliorations et 25 % d'échecs. L'auteur souligne que, vu le petit nombre de cas, on ne peut tirer de conclusions définitives.

Il interprète son expérience à la lumière de la théorie de la dissolution - reconstruction de Delmas-Marsalet. La désorganisation due à l'E.N. est de plus longue durée et probablement plus profonde que celle due à l'E.C. L'E.N. est donc particulièrement efficace quand l'organisation psychosique est relativement stable et résistante. De plus la stimulation du système nerveux végétatif est plus prononcée dans l'E.N.

Bowman et Simon (1948), un mois après la fin des E.N., ne constatent chez 37 schizophrènes que 7 guérisons, soit le même pourcentage qu'avec l'E.C. Ils concluent que l'E.N. n'est pas une thérapeutique spécifique de la schizophrénie.

Garmany et Early (1948) ont pratiqué 271 E.N. chez 28 patients dont 11 schizophrènes.

Sur 4 cas de schizophrénie datant de moins d'un an 2 malades seulement reçoivent un traitement complet, sans aucune amélioration. Sur 7 cas évoluant depuis deux à trois ans, ils n'effectuent que trois séries complètes d'E.N. sans aucun bénéfice pour les malades.

Les effets thérapeutiques de l'E.N. leur semblent donc médiocres et comme ils ont observé de nombreuses complications, les auteurs rejettent la méthode qu'ils estiment dangereuse.

Paterson et Davies d'une part, Milligan d'autre part, ont critiqué les conclusions de Garmany et Early. Ces derniers auteurs n'ont en effet pratiqué de traitement complet que chez 17 de leurs 28 malades. Leurs conclusions fondées sur un aussi petit nombre de cas paraissent donc tout à fait prématurées en ce qui concerne la valeur thérapeutique de l'E.N.

Pacella (1948) a traité 39 schizophrénies évoluant depuis longtemps, qui avaient déjà reçu des E.C. ou de l'insuline sans résultat. Les sujets ont reçu de 6 à 32 E.N. chacun. Les 6 catatoniques et les 9 paranoïdes ont tous présenté des améliorations, considérables ou partielles, mais 4 catatoniques et 6 paranoïdes ont rechuté. Dans les 24 cas d'hébéphrénie l'auteur observe 19 améliorations dont 13 rechutes et 5 échecs. Il considère que l'E.N. est supérieure à l'E.C. dans la schizophrénie.

Jéréma (1948), qui utilise la technique de Tietz, pense que dans la schizophrénie les résultats de l'E.N. sont supérieurs à ceux de l'E.C. et se rapprochent de ceux de l'insuline.

Goldman (1949) utilise la technique de Tietz. Il applique l'E.N. à des échecs de l'E.C. et de l'insuline et à des cas évoluant depuis longtemps. Chaque malade reçoit un minimum de 15 E.N., nombreux sont ceux qui en ont subi plus de 30 et quelques-uns ont même été traités par 50 E.N. ou plus. Les résultats se décomposent comme suit :

		Hébéphrénie	*Catatonie*	*Paranoïdes*	*Total*
		—	—	—	—
Malades privés	A....		2	1	3
	B....			8	8
	C....	3		2	5
	D....	1			1
Malades d'hôpital	A....			2	2
	B....	1	1	6	8
	C....	4	1	5	10
	D....	3	1	1	5
		—	—	—	—
Total.....		12	5	25	42

N.-B. — Le groupe des paranoïdes comprend quelques cas étiquetés : paraphrénies.

Geoghegan (1949) utilise une technique voisine de celle de Tietz, mais pratique ses E.N. sous anesthésie au pentothal et administre du carbogène. Il effectue 15 à 20 E.N. par malade.

Rees (1950) compare l'efficacité de l'E.N. à celle des E.C. et de l'insuline. Il souligne les difficultés rencontrées dans l'évaluation d'une nouvelle thérapeutique: complexité de la matière psychia-

Résultats de Geoghegan :

	Nombre de cas	*A*	*B*	*C*	*D*
A) Evolution < 18 mois.					
Pas de traitements antérieurs	7	2	3	1	1
Echecs des E.C. ou insuline.	9	2	2	1	4
Forme clinique \ Paranoïdes . . .	10	3	3	2	2
Forme clinique) Catatoniques . .	6	1	2		3
Total	16	4	5	2	5
B) Evolution > 2 ans	15		3	2	10

trique, absence de méthode objective permettant de juger l'état clinique ou même le degré et la qualité de la guérison, enfin difficulté de constituer des groupes de contrôle adéquats.

Son étude porte sur 240 schizophrènes: 80 constituent le groupe de contrôle, 97 sont traités par l'insuline, 72 par l'E.C., 39 par l'E.N., et 25 par leucotomie. Il a recours à une évaluation clinique aussi précise que possible utilisant les mêmes critères pour chaque groupe et lui permettant, dit-il, d'obtenir une « expression quantitative de l'état mental qui soit statistiquement utilisable ».

Résultats immédiats en pourcentage :

	E.N.		*E.C.*		*Insuline*		*Contrôle*
Guérisons	8	31	8	32	29	59	39 dont 50 % de rechutes.
Améliorations et sorties . . .	23		24		30		
Améliorations . .	20		10		1		
Echecs	49		58		40		

L'insuline donne donc de bien meilleurs résultats que les autres thérapeutiques. L'E.C. ni l'E.N. ne donnent de meilleurs résultats que les soins de routine.

Dans le groupe des malades évoluant depuis moins d'un an Rees constate le pourcentage de guérisons et améliorations suivant: E.N., 32; E.C., 38; Insuline, 76; groupe de contrôle, 27.

Dans le groupe des états paranoïdes les résultats sont: guérisons et améliorations : E.N., 33 % ; E.C., 40 % ; insuline, 64 % ; contrôle, 21 %. Ces résultats infirment l'hypothèse suivant laquelle l'E.N. serait surtout efficace dans les états paranoïdes.

Dans les cas à bon pronostic il observe : guérisons et améliorations E.N., 33 %, E.C., 41 %, insuline, 81 %, contrôle 25 %.

Dans les cas de mauvais pronostic, seule l'insuline produit une guérison complète avec une fréquence de 8,5 %.

L'auteur conclut que l'insuline demeure le meilleur traitement de la schizophrénie. Il pense que l'E.C. et l'E.N., de valeur sensiblement égale, ne donnent que des résultats faiblement supérieurs à ceux des traitements médicaux banaux.

Paterson dans une longue discussion critique du travail de Rees fait remarquer, entre autres points, que l'E.N. doit être appliquée beaucoup plus longtemps à l'exemple de l'insuline et rappelle que Wilcox a montré qu'une amélioration pouvait survenir après 30 E.C. Il croit donc que Rees ne peut juger de l'efficacité de l'E.N. Par la suite Rees confirme que la majorité des malades non améliorés auparavant a reçu 24 E.N.

Nous regrettons simplement que la valeur de la statistique de Rees soit affaiblie, en ce qui concerne l'E.N., par le trop faible nombre de malades traités par cette méthode.

Riboli (1950) expose les résultats obtenus chez 48 schizophrènes, pris au hasard, sans considération de la durée de la maladie ni des formes cliniques.

	Nombre de cas	*Rémission complète*	*Amélioration*	*Echec*
E.N. seule	8	4	1	3
E.N. après échec des E.C...	14	7	4	3
E.N. après échec de l'insuline	3	1	1	1
Insuline après échec des E.C. et E.N.	11	5	3	3
Insuline + E.N. après échec des E.C. et E.N. seuls.	12	3	5	4

Broggi (1950), dans 20 cas de schizophrénie, a obtenu de bons résultats dans les formes évoluant depuis deux à quatre ans et des échecs dans les cas plus anciens.

Muller (1950) a traité des schizophrénies après échec des E.C. et de l'insuline. Les résultats sont médiocres : après 12 à 18 séances, il observe 20 % d'améliorations, 80 % d'échecs. Cependant 6 malades internés depuis plusieurs années ont pu sortir de l'hôpital. Dans un cas de catatonie, il constate une aggravation du tableau clinique. Le champ d'action de l'E.N. dans la schizophrénie chronique lui semble très restreint.

Monro (1950) a traité 105 schizophrènes et a relevé 41 % de sorties dans le groupe qui avait reçu des E.N., contre 23,8 % dans son groupe de contrôle.

Holt (1950), dont les résultats sont rapportés par Paterson, obtient chez 20 malades, traités par E.N., 80 % de sorties définitives et chez 41 autres, traités par l'insuline, 85 % de guérisons.

Cabitto au congrès sur l'électronarcose de Vercelli (14 oct. 1950) rapporte que sur 126 schizophrènes, 85 (67,46 %) ont pu regagner leur famille, 19 (15,07 %) ont été améliorées, 22 (17,46 %) ont conservé le même état. Des 85 sortis, 15 (11,9 %) ont présenté une récidive qui a cédé chez 12 d'entre eux.

Cabitto répartit ses patients en 6 groupes :

I. Début aigu datant de moins de trois mois;

II. Accès antérieurs dans les deux années précédentes;

III. Installation progressive en moins de deux ans;

IV. Accès antérieurs, le premier remontant à plus de deux ans;

V. Plus de deux ans d'évolution continue;

VI. Personnalité psychopathique.

Ces résultats se décomposent ainsi (trois délires chroniques étant éliminés) :

		Paranoïdes	*Catatoniques*	*Hébéphrènes*	*Total*
I	A.....	4	2	6	12
	B.....	7	1	2	10
	C.....			1	1
	D.....	1			1
II	A.....	2	2	3	7
	B.....	10	2	7	19
	C.....	5			5
	D.....	1			1
III	A.....				
	B.....	6		2	8
	C.....	3		1	4
	D.....	2			2
IV	A.....			1	1
	B.....	6		4	10
	C.....				
	D.....		2	1	3
V	A.....	1			1
	B.....	5	2	4	11
	C.....	4	3	1	8
	D.....	5	3	7	15
VI	A.....				
	B.....	1		2	3
	C.....		1		1
	D.....				
Total.....		63	18	42	123

	A	*B*	*C*	*D*
Paranoïdes . . .	7	35	12	9
Catatoniques . .	4	5	4	5
Hébéphrènes . .	10	21	3	8
Total.....	21	61	19	22

Notons que sur 24 cas évoluant depuis moins de trois mois, 22 ont pu sortir, soit 91 %.

A Vercelli également, Riboli souligne que sur 26 schizophrénes dont 8 avaient été traités inutilement par l'E.C., et 3 par l'insuline, 11 ont présenté une rémission complète. Mais, un an après, 6 d'entre eux ont rechuté sans amélioration ultérieure.

Donc seulement 19 % des malades traités ont éprouvé un bénéfice stable.

Lafon (1951) qui effectue de 6 à 18 séances a obtenu 2 guérisons ou améliorations et 1 échec chez 3 hébéphréno-catatoniques, 1 guérison, et 2 échecs chez 3 paranoïdes.

Reznick et Arnett (1951) utilisent la technique de Tietz. Leur statistique intéresse 74 schizophrènes, dont 38 avaient déjà subi des traitements de choc.

Résultats tenant compte du nombre de séances :

	0 à 9	*10 à 19*	*20 à 29*	*30 et plus*	*Total*
A + B	1	11	10	1	23
C + D	10	14	20	7	51
Total ..	11	25	30	8	74

Résultats tenant compte de la durée de la maladie :

	1-12 mois	*13-18 mois*	*19-24 mois*	*25 mois et plus*
A + B	21	0	2	0
C + D	29	4	3	15
Total..	50	4	5	15

Les auteurs font la comparaison avec un groupe de 126 malades traités par l'insuline. Dans les deux groupes les meilleurs résultats sont observés chez les malades évoluant depuis moins d'un an et ayant reçu un minimum de 10 traitements. En ne tenant compte que des cas satisfaisants à ces deux conditions :

Insuline : 68 cas (48 guérisons A et B) .... 71 %
E.N. : 42 cas (20 guérisons A et B) ..... 48 %

La supériorité de l'insuline apparaît nettement.

Vergani (1951) tient compte dans l'exposé de ses résultats de la durée de la maladie : I, moins de six mois; II, de six mois

à un an; III, de un à deux ans; IV, plus de deux ans. Au total : paranoïdes, 50 cas, 38 sorties dont 4 rechutes ; hébéphrénie, 16 cas, 4 sorties dont 1 rechute; catatonie, 3 cas, 3 sorties dont 1 rechute.

		A	*B*	*C*	*D*	*Total*
Paranoïdes	I.....		3	4		7
	II.....		3	6	4	13
	III.....	1	3	1	3	8
	IV.....	1	5	6	10	22
Hébéphrénies	I.....		1		1	2
	II.....		2		3	5
	III.....			1	2	3
	IV.....		1	3	2	6
Catatonies	I.....	1				1
	II.....					
	III.....					
	IV.....		1	1		2
	Total.....	3	19	22	25	69

Par ailleurs 3 cas de démence précoce, type Morel, ont été des échecs. Notons que les psychoses paranoïdes ont fourni 76 % de sorties.

Fraillon (1952) pratique 2 à 3 séances par semaines jusqu'à un total de 6 à 15. Sur 24 malades, 5 ont pu quitter l'hôpital. Voici le détail de ses résultats :

Schizophrénie simple : 11 cas.

4 évoluant depuis plus de quatre ans : 1 malade non traité antérieurement a été amélioré ; 3 autres déjà traités sans résultats ont été des échecs.

4 évoluant depuis deux ans, tous déjà traités: 4 échecs.

3 évoluant depuis moins d'un an, non traités: 2 améliorations, 1 échec.

Schizophrénie catatonique: 6 cas. Une seule amélioration.

Schizophrénie paranoïde: 7 cas.

5 malades anciens n'ont pas réagi à l'E.N.

2 évoluant depuis moins de deux ans : 1 déjà traité sans succès par E.C. a guéri.

Montassut et ses collaborateurs (1952) ont traité 24 schizophrènes dont la durée moyenne d'évolution était de cinq ans. La plupart de ces malades avaient déjà reçu des E.C., de l'insuline, ou de la pyrétothérapie. Ils ont effectué de 5 à 12 E.N. par sujet. Ils ont relevé: 1 guérison totale avec recul d'un an, 1 guérison transitoire, 3 améliorations profondes persistantes, 12 améliorations transitoires, 7 échecs.

Ils ont constaté une diminution de la stupeur, du négativisme et des impulsions, une reprise du contact social avec un réveil de la curiosité et de l'intérêt, une récupération de l'activité élémentaire, une normalisation végétative, mais une persistance de la dissociation psychique et des troubles du cours de la pensée.

Rondepierre, Hivert et Hugelin (1952) rapportent leur expérience chez 27 schizophrènes. Tous, sauf 3, avaient déjà reçu des traitements de choc, multiples et variés. Ils reçurent au maximum 17 E.N. chacun.

— 13 d'entre eux en avaient tiré un profit net suivi de rechute: 1 guérison A (recul de six mois), 2 améliorations avec sortie, 6 améliorations avec dans un cas guérison par une cure de Sakel ultérieure, 4 échecs.

— 11 n'en avaient tiré aucun bénéfice: 1 guérison A (recul de trois mois) 1 amélioration avec sortie, 9 échecs avec dans un cas guérison ultérieure par cure de Sakel.

— 3 n'avaient jamais été traités: 3 échecs. Guérison ultérieure d'un cas par 60 comas insuliniques.

Ces résultats apparaissent aux auteurs comme nettement encourageants.

Riboli (1952) confirme son expérience antérieure. Sur 73 schizophrènes traités, 17 seulement, soit 23,2 %, ont pu sortir de l'hôpital et ne pas présenter de récidive. Les formes qui réagis-

sent le mieux à la thérapeutique sont les catatonies et les états d'excitation dissociatifs d'apparition récente, ce qui les oppose aux formes hébéphréniques et paranoïdes. L'insulinothérapie fournit à Riboli 60 % de sorties dans une centaine de cas. L'auteur rapproche ces résultats de ceux de Ross qui sur 1039 schizophrènes traités par insulinothérapie obtient 65 % de rémissions et améliorations contre 22,1 % dans son groupe de contrôle. Les chiffres d'améliorations observées après traitement par E.N. : 19 puis 23,2 %, semblent en définitive représenter, pour Riboli, le pourcentage de rémissions spontanées de la schizophrénie. L'E.N. ne lui semble, pas plus que l'E.C., capable d'agir sur le noyau pathologique fondamental de la schizophrénie.

Les associations thérapeutiques.

Franchini (1951) a utilisé l'association E.N.-insuline suivant plusieurs modalités qui combinent, en général, 5 ou 6 comas insuliniques à 2 E.N. par semaine. Il cite 6 observations de schizophrènes peu ou pas influencés par les chocs électriques ou la cure de Sakel employés isolément et très améliorés par cette association E.N.-insuline, qu'il juge très efficace.

Rabassini (1951) associe l'E.N. à la pyrétothérapie par injection d'un produit soufré et pratique des cures de 12 injections et 12 E.N. Sur 30 malades ainsi traités, il constate: 8 guérisons (26,6 %) sans rechute après six mois, 18 améliorations (60 %), 4 échecs (13 %), les résultats les meilleurs s'observant dans les cas qui évoluent depuis moins d'un an. L'auteur compare avec la statistique de Sagripanti (1950) qui utilise l'association E.C.-pyrétothérapie et obtient sur 27 schizophrènes : 2 guérisons (7,4 %), 8 améliorations (29,6 %) 17 échecs (63 %). Cette comparaison semble à Rabassini favorable à l'E.N.

RESULTATS PERSONNELS.

OBSERVATION LX. — M^lle^ Pl..., 28 ans. Antécédents familiaux névropathiques: petits troubles du caractère chez les parents et les frères, une sœur est schizoïde. Les troubles mentaux ont débuté

progressivement en trois à quatre ans. A l'entrée, le 21 juin 1952 : perte de contact très marquée avec le réel, rires et pleurs immotivés, nombreuses bizarreries de l'expression mimique, pertinence des propos alternant brusquement avec du mutisme par barrage ou des réponses à côté, pauvreté apparente de l'idéation, délire flou et superficiel portant principalement sur des thèmes altruistes, apragmatisme. Au point de vue somatique: petites malformations des oreilles, labilité neurovégétative.

En juillet et août 1952, 5 E.N. sans aucun résultat. Le tableau de démence précoce ne varie plus. On commence le 6 novembre 1952 une cure de Sakel. Le 20 janvier 1953 on décide d'associer les E.N. aux comas insuliniques suivant le schéma :

Lundi, jeudi : E.N.;
Mardi, mercredi, vendredi, samedi : Sakel ;
Dimanche : repos.

A aucun moment on n'a eu l'impression que les narcoses ou les comas insuliniques aient une influence bénéfique quelconque. 10 E.N. ont été effectuées. La fin de la cure de Sakel au 91e coma trouve cette malade dans un état sensiblement identique à celui qu'elle présentait à son entrée.

Observation LXI. — Mlle Ma..., 22 ans, manutentionnaire. Début de troubles mentaux à type névropathique en 1951. Petit à petit apparaissent des éléments schizophréniques. A l'entrée en septembre 1952, on se trouve en présence d'une malade pâle, inerte, muette le plus souvent, sur la figure de laquelle passent des sourires énigmatiques, ou qui part d'un subit éclat de rire. Indifférente, discordante, totalement désorientée, elle demeure absolument inactive. Le 6 novembre 1952 commence une cure de Sakel.

Au début de janvier 1953 elle va se débloquer quelque peu et répondre à nos questions, elle extériorise alors un délire d'influence assez flou et des hallucinations auditives nombreuses. On associe les E.N. à la cure de Sakel suivant le schéma indiqué dans l'observation précédente, et 20 E.N. sont pratiquées. La période d'amélioration relative du début de janvier n'a duré que quelques jours et n'a pas reparu. La fin de la cure de Sakel au 84e coma trouve la malade dans un état stationnaire.

Observation LXII. — Mlle Pe..., 25 ans, sténo-dactylo stagiaire de l'armée. Début des troubles vers la fin de 1950. En mars 1951

scène de violence à l'égard de sa mère qui la fait saisir par Police-Secours. Retour rapide à la normale. Rechute trois semaines après. Reçoit alors 10 E.C. en maison de santé. Très améliorée elle reprend son travail en septembre 1951. Nouveau séjour en maison de santé en février-mars 1952 pour des troubles de type névropathique. Améliorée. Reçue première à l'examen de stage de sténodactylo. En novembre 1952 devient bizarre, inactive, distraite, indisciplinée. Entre à l'hôpital R.-Picqué le 12 décembre 1952 et y reçoit 4 perfusions I.V. de 4560 R.P. qui l'améliorent légèrement.

Entre dans le service le 27 décembre 1952. Réticence obstinée. On peut cependant mettre en évidence l'existence d'un syndrome d'influence et d'hallucinations psychiques. Barrage de la pensée. Obsession par contraste. Stéréotypies mimiques. Apragmatisme.

Le 5 janvier 1953, on commence les E.N. Après la 2e, la malade se débloque, avoue son opposition violente à sa mère. Elle semble avoir une conscience relative du caractère pathologique de son état. Après la 3e, elle se montre souriante, détendue, confirme la disparition de ses hallucinations et du sentiment d'influence. 3 autres E.N. n'amènent pas de progrès supplémentaires. On décide d'associer E.N. et comas insuliniques suivant le schéma donné plus haut. C'est ainsi que 15 autres E.N. sont pratiquées. Il est difficile de juger de leur action.

La prolongation de la cure de Sakel conduit peu à peu Mlle Pe... à un état voisin de la normale. Elle demeure simplement un peu indifférente et appauvrie, travaille cependant et se montre douce avec sa mère. Sort le 5 août 1953. Revue en octobre 1953 dans un état normal.

Amélioration nette due aux E.N. mais qui a dû être complétée par l'insuline.

Observation LXIII. — Mlle Fa..., 25 ans. Lourds antécédents familiaux psychopathiques et neurologiques. Les premières manifestations morbides remontent aux premiers mois de 1951. Elle reçoit à l'hôpital Saint-André 9 E.C., puis 30 comas insuliniques. A l'entrée en mars 1952 : perte totale de contact avec le réel, attitudes bizarres et stéréotypées, réponses tantôt pertinentes, tantôt incohérentes, sourires inadaptés, pensée autistique, idées délirantes vagues et sans consistance de persécution et d'érotisme, hallucinations auditives et de la sensibilité générale auxquelles elle n'accorde que peu d'intérêt, auto-vulnération, agressivité intermittente.

La survenue d'un ictère infectieux fait retarder l'instauration du traitement par E.N. qui ne débute que le 3 mai 1952. La malade est alors dans un état de grande agitation. Le calme commence à se dessiner après la 5e E.N. Après la 9e, toute excitation est tombée, la mimique est concordante et la malade se met à travailler. Les troubles psycho-sensoriels ont regressé ou disparu, le comportement est adapté dans l'ensemble, mais brusquement survient une rechute, le 9 juillet, après la 18e E.N. : reprise de l'excitation, des discordances, des idées délirantes, des hallucinations, des bizarreries du comportement. La poursuite du traitement n'amène plus aucune amélioration sinon une légère sédation de l'excitation psycho-motrice. On arrête le traitement le 23 juillet après la 23e E.N.

La malade subit, d'octobre 1952 au 15 avril 1953, 103 comas insuliniques. Une importante amélioration est survenue à partir du 70e coma ; reprise du contact affectif, disparition de la discordance, comportement affectueux avec les membres de sa famille, disparition des idées délirantes et des hallucinations, ébauche de critique de l'état antérieur, mais la pensée reste floue et sont apparues des préoccupations hypocondriaques. Sortie.

L'action des E.N. s'est montrée inférieure à celle de la cure de Sakel.

Observation LXIV. — Mlle Re..., 37 ans. Antécédents familiaux psychopathiques. Début des troubles en 1949. Reçoit 9 E.C. à l'hôpital Saint-André en 1950. Internée pour la première fois en février 1951, elle se présente comme une démente précoce typique. Traitée par 119 comas auxquels ont été adjoint 12 E.C., elle sort très améliorée en septembre 1951.

Elle est internée de nouveau en août 1952. Le syndrome dissociatif est évident. Première E.N. sous Nesdonal sans incident le 20 août. Le 23 août, E.N. sous Nesdonal, durée neuf minutes. Au réveil, quelques secondes après l'arrêt du courant, présente à trois reprises des secousses convulsives de l'épaule et du membre supérieur droits, accompagnées de mâchonnements. Signe de Babinski bilatéral. L'obnubilation dure plus longtemps qu'à l'ordinaire. Pas de changement de l'état mental. Reçoit alors 3 puis 6 comprimés de phénacétylurée. Le 28 août, E.C., crise normale. Environ quarante-cinq secondes après la fin des clonies, deux secousses en éclair du bras droit et de la tête qui est ramenée vers la gauche, précédées et suivies de mâchonnements et de mouvements des lèvres. Absence de réflexe cutané plantaire. On donne alors 8 com-

primés par jour de phénacétylurée. Le 1er septembre : E.C. absence. Après le spasme initial, très légère hypertonie, rougeur de la face, rotation de la tête à droite et clonies de la houppe du menton et de la lèvre inférieure. Aucune amélioration de l'état mental. On abandonne les traitements de choc. Le rôle épileptogène de l'E.N. est très probable. Le terrain, il est vrai, avait été bien préparé. Cette malade n'a depuis (oct. 1953) jamais présenté de phénomènes épileptiques bien qu'on ait rapidement cessé la phénacétylurée.

Observation LXV. — Mme Ma..., 30 ans. Internée en 1947 à l'hôpital psychiatrique de Maison-Blanche. A été traitée par cure de Sakel, lobotomie bilatérale et topectomie. Aurait été légèrement améliorée. Transférée à Château-Picon le 28 février 1950. Se présente comme une démente précoce indifférente, inerte, muette, bizarre dans ses gestes, qui sourit d'un air désabusé et se montre parfois impulsive.

De février à avril 1951, elle reçoit 20 E.C. Durant le traitement, elle paraît un peu plus éveillée, prononce quelques paroles, mais retombe aussitôt dans son état antérieur. En 1952, même état d'inertie. A la demande expresse du mari désespéré, nous entreprenons le 9 juillet un traitement par E.N. A la fin de la première séance qui a duré cinq minutes, lorsque nous coupons le courant, surviennent quelques clonies peu violentes, généralisées, mais prédominant au membre supérieur gauche et à la face. Trois autres E.N. se déroulent sans incident, mais apparaissent du refus d'aliments et un syndrome catatonique. Arrêt des E.N.

Observation LXVI. — Mlle De..., 34 ans. Indépendante, extravagante et ambitieuse dans sa jeunesse. Salpingite bacillaire opérée en 1936. Début progressif des troubles vers 1949 par des idées de fausse filiation. Hallucinations depuis Noël 1951. Séjour en maison de santé de mars à mai 1952. Reçoit 12 E.C. Sort améliorée. Présente des idées mystiques. De nouveau hospitalisée, reçoit 4 E.C. en septembre 1952.

Placée le 1er octobre 1952. Ralentie, indifférente, réponses à côté, ou abstraites, idées délirantes vagues mystiques et de fausse filiation, hallucinations auditives et visuelles probables, attitudes théâtrales ou mimique d'extase, mouvements lents, inactive, parfois impulsive. Malade longiligne, très maigre.

Reçoit 8 E.N. entre le 18 octobre et le 12 novembre 1952. Dès la 4e E.N. : euphorie légère, mobilité normale, comportement adapté

mais un peu puéril. Pas de changement par ailleurs. Retour à l'état antérieur dans les quinze jours qui suivent.

Cure de Sakel ultérieure sans résultats.

OBSERVATION LXVII. — Mme Ma..., 24 ans. Antécédents familiaux psychopathiques. Troubles apparus en 1950 après une fracture du crâne. A fait de nombreuses fugues.

C'est à la suite de l'une d'entre elles que survient son internement le 3 septembre 1952. On constate : ralentissement psychique, flou de la pensée, barrages, désorientation, maniérisme de la voix et du geste, discordance idéo-affective, indifférence habituelle avec expression de haine vis-à-vis de sa famille. Apragmatisme. Refus des aliments.

Cet état se maintient sans changement, seulement traversé d'impulsions violentes. Début le 15 novembre d'une cure de Sakel. Amélioration progressive du comportement : s'alimente seule, rend quelques services, est soucieuse de sa tenue ; disparition des impulsions. La cure doit être interrompue après 46 comas, un œdème aigu du poumon étant survenu au réveil le 11 février 1953.

L'état mental s'aggrave alors progressivement. En avril, le tableau clinique est le même qu'à l'entrée. Le 10 avril, on effectue la première E.N. Dès la deuxième, l'amélioration est sensible : meilleur contact affectif, plus calme, mange seule. Elle se maintient calme, aimable, rend service spontanément. Après la onzième E.N., le cours de la pensée, l'affectivité, l'activité sont à peu près normaux. Mais la malade extériorise des idées délirantes fragmentaires, bizarres et transitoires. Les lettres à sa famille sont correctes et affectueuses. Sort parfois en ville avec son père et se comporte normalement. On arrête le traitement le 15 juin avec la 23e E.N. Deux jours après, elle redevient confuse, bizarre, et refuse l'alimentation. Petit à petit, le tableau de la démence précoce s'est reconstitué mais la malade reste calme.

Les E.N. ont amené une rémission plus accentuée que les comas insuliniques, mais qui n'a pas survécu au traitement.

OBSERVATION LXVIII. — Mme Da..., 44 ans. Mère éclamptique. Internée depuis avril 1935. Malade indifférente et discordante qui, par périodes, manifeste une logorrhée intarissable complètement incohérente, accuse des hallucinations auditives, cœnesthésiques et génitales, hurle ou chante plusieurs jours et nuits d'affilée, refuse les aliments, frappe si on l'approche, et défèque sous elle.

Depuis 1950, a reçu 10 E.C., puis 110 comas insuliniques et 13 E.C. associés, enfin une cure de Sulfosine, le tout sans succès. En mai et juin 1952, 9 E.N. sont pratiquées. Les seules modifications constatées ont été la disparition du gâtisme et du refus d'aliments.

Echec des E.C., de l'insuline, de la pyrétothérapie et des E.N.

Observation LXIX. — M^lle Ba..., 59 ans. Dissociation mentale chez une débile profonde. Présente des bouffées épisodiques délirantes et hallucinatoires, s'accompagnant de cris incessants et d'insomnie. Ces épisodes excitatifs ont été traités depuis 1950 par : 2 E.C., puis 7 E.C., et deux fois un E.C. seulement. A deux reprises, des épisodes semblables ont cédé à une E.N. L'action de l'E.N. a été ici identique à celle de l'E.C.

Observation LXX. — M^lle Vi..., 36 ans, domestique. Les troubles mentaux évoluent de façon irrégulièrement rémittente depuis 1946. Un état d'excitation la fait entrer à l'hôpital Saint-André le 6 octobre 1952. Elle est traitée par 11 E.C. qui font disparaître quelques idées délirantes qu'elle présentait mais n'influencent guère son comportement fait d'apragmatisme avec bouffées d'agressivité et gâtisme intermittent.

Internée le 8 décembre 1952. Ralentissement psychomoteur, asthénie, désintérêt, idées très frustes et passagères de persécution, apragmatisme. Fond de débilité mentale. Du 14 mars au 17 avril, on pratique 11 E.N. sans résultat. Même apathie généralisée. Depuis sont apparues, épisodiquement, quelques idées bizarres, des fausses reconnaissances, des rires discordants. L'athymhormie persiste.

Echec des E.C. et des E.N.

Observation LXXI. — M^lle Au..., 43 ans. Est internée le 1^er octobre 1949 pour des troubles dont l'allure dissociative n'a fait que s'affirmer par la suite. Elle exprime avec volubilité, sur un ton précieux, des idées délirantes décousues et absurdes à thème de persécution. Son discours est parsemé de néologismes et de termes inadéquats. Sa mimique est tourmentée et discordante. Elle extériorise quelques rares hallucinations auditives. Au point de vue somatique, on note l'existence d'une insomnie rebelle.

En décembre 1951, elle s'évade en sabots pour rentrer chez elle, et se trouvant sans argent, demande à un agent de police de l'aider à regagner son domicile... en taxi.

En novembre et décembre 1952, elle reçoit 11 E.N. qui ne donnent aucun résultat. Depuis, état sans changement.

OBSERVATION LXXII. — Mme Ca..., Espagnole, 49 ans, femme de ménage, divorcée pour inconduite. Elle fait un séjour à l'hôpital Saint-André, en décembre 1950 et janvier 1951, pour des troubles récents de type hypomaniaque.

Elle est internée le 15 décembre 1951 car elle s'est livrée à des actes scandaleux dans un café. A l'entrée, elle se présente dans un état d'excitation atypique. Rapidement, le diagnostic de schizophrénie se confirme : réduction et flou de l'idéation, indifférence, sourires discordants, bizarreries du comportement, déclamations bruyantes et stéréotypées où l'on discerne quelques idées délirantes à thème de persécution et d'altruisme, violences épisodiques et soudaines.

Une cure de Sakel, instituée le 14 janvier 1952, prend fin au 77e coma le 13 mai. Elle ne donne aucun résultat. Le 16 juin, début des E.N. Après la 3e, le comportement devient moins bruyant. Après 6 E.N., la malade est docile, aimable et s'occupe au ménage. Une phase d'agitation survient le 20 juillet après la 10e E.N., mais elle s'épuise en paroles. L'agressivité a disparu. L'excitation se calme avec la poursuite du traitement qui prend fin lors de la 16e séance.

L'amélioration, qui est nette, n'a jamais intéressé que le comportement, plus calme, mieux adapté aux exigences routinières des travaux quotidiens ; les troubles du cours de la pensée, la discordance idéo-affective, les idées délirantes ont persisté.

Transeat en Espagne le 8 octobre 1952. Etat stationnaire.

OBSERVATION LXXIII. — Mme Ro..., 45 ans, divorcée. Début des troubles en 1934 après un accouchement. Evolution rémittente sans récupération intégrale de l'état antérieur entre les accès, qui ont nécessité plusieurs séjours en maison de santé.

Placée le 20 décembre 1952. Syndrome schizophrénique : ralentissement psychique, indifférence habituelle, rares explosions d'agressivité, attitudes bizarres, négligence de sa tenue, apragmatisme à peu près complet.

Du 31 mars au 4 mai 1953, on pratique 10 E.N. Aucun résultat.

Observation LXXIV. — Mlle Al..., 22 ans. Antécédents familiaux psychopathiques. Etat dépressif atypique depuis février 1951. Placée en maison de santé, y reçoit 20 E.C., qui n'apportent qu'une légère amélioration. Apparition de bouffées confusionnelles avec hallucinations et fièvre.

Placée à Château-Picon le 11 août 1951. Etat d'excitation psychomotrice pauvre et discordant. Par moments est obnubilée, incohérente, fait des gestes bizarres. Gâtisme.

Du 14 septembre au 15 octobre, est traitée sans succès par la Suifosine. On commence le 5 novembre une cure de Sakel, qui prend fin le 11 mars 1952. A reçu 76 comas et 10 E.C. au cours du coma. Aucun résultat.

Début le 5 avril d'une série de 13 E.N. Elle ne donne aucune amélioration. Etat stationnaire d'agitation schizophrénique jusqu'au mois d'août. On envisage une lobotomie. Brusquement, en septembre, amélioration spontanée. Sortie dans un état quasi-normal.

Echec de toutes les thérapeutiques de choc. Rémission qu'on ne peut attribuer à la thérapeutique.

Observation LXXV. — Mlle De..., 23 ans. A été internée lorsqu'elle avait 19 ans à l'hôpital psychiatrique Saint-Luc, à Pau, pour un état d'excitation. Elle y a reçu 10 E.C. Placée comme domestique, elle éprouve une déception sentimentale et fait une tentative de suicide. Reçoit 5 E.C. en mars 1952 à Saint-André.

Entre à Château-Picon le 26 avril 1952. Attitude apeurée, phases d'inertie avec mutisme, ou d'agitation anxieuse : tente de sauter par la fenêtre. Idées délirantes à thèmes de persécution. Contact défectueux avec l'ambiance. Désintérêt. Puérilisme.

Cure de Sakel du 6 mai au 2 juillet. Arrêt après 41 comas, le 2 juillet, la cure étant mal supportée. Demeure inerte mais l'anxiété a disparu.

Le 16 juillet, on entame une série de 9 E.N. Le comportement s'améliore : manifeste une activité adaptée mais réduite à des actes automatiques, le contact affectif est meilleur, extériorise une émotion adéquate lors de l'annonce de la mort de sa mère. Demeure calme. Reprise par son père le 18 janvier 1953.

Observation LXXVI. — Mme Gi..., 36 ans, sans profession. Etat dépressif depuis les premiers jours de 1952.

Placée le 7 juin 1952. Grande lenteur des opérations intellectuelles, tristesse constante, idées hypocondriaques variées, phobies,

Exprime aussi un sentiment d'influence, d'étrangeté du monde, expressions bizarres, apragmatisme. Restriction volontaire de l'alimentation.

On pratique 8 E.N. sans aucun résultat. On entame aussitôt une cure de Sakel qui, après 67 comas, n'a donné qu'une faible amélioration mentale, mais une nette reprise de l'état général. Une deuxième cure de 30 comas en février 1953 n'apporte rien. Demeure bizarre, délirante, inerte.

Echec des E.N. puis de la cure de Sakel.

Observation LXXVII. — M^lle La..., 47 ans. Premier internement à Château-Picon en 1934 pour un accès maniaque. Deuxième placement le 9 novembre 1934 pour un accès maniaque franc. Peu à peu, l'excitation devient atypique. En 1950 : subexcitation pauvre, logorrhée incohérente ; mimique désordonnée, bizarre et discordante, sourires furtifs que rien n'explique, fréquentes impulsions à la violence qui rendent cette malade dangereuse, gâtisme intermittent, parfois se confine au lit dans une attitude fœtale. Périodes de calme où elle se livre à une activité ménagère automatisée.

Reçoit, en 1950, 15 E.C. simples, 9 E.C.-Coramine et 3 pneumothérapies cérébrales à l'oxygène. Ces thérapeutiques amènent des améliorations passagères.

En mai 1952, aggravation des signes discordants, mutisme, confinement au lit. On pratique 4 E.N. et l'humeur devient gaie, le contact est meilleur, l'activité adaptée. Un épisode excitatif est calmé par 2 E.N. en juillet. Un accès semblable est jugulé par 1 E.N. en août. Pour des périodes d'agitation pauvre avec gâtisme, on pratique 5 E.N. en novembre, et 2 en décembre. A chaque fois, le calme revient mais les troubles du cours de la pensée persistent.

Les E.N. sont apparues comme une très utile thérapeutique symptomatique et leur action a semblé être supérieure à celle des E.C.

En juin et juillet 1953, 12 E.C. prolongés n'ont pas amené d'amélioration supérieure à celle obtenue par quelques E.N.

Observation LXXVIII. — M^me Me..., 39 ans. Internée depuis le 11 janvier 1949. A l'entrée, se présente dans un état polymorphe : obnubilation intellectuelle, humeur labile, état habituel d'apathie entrecoupé de paroxysmes d'excitation psycho-motrice atypique, quelques idées délirantes de persécution à base interprétative.

Reçoit 20 E.C. sans résultat net. Evolution progressive vers la dissociation : appauvrissement idéo-affectif, puérilisme, stéréo-

typics, mimique discordante, impulsions à la violence. De juin à août 1949, on pratique 50 comas insuliniques dont le seul effet semble être la disparition des poussées d'agitation.

En 1952, la dissociation est accomplie : indifférence, inactivité, saleté, crises d'agitation pauvre. Du 28 août au 22 septembre, on exécute 12 E.N. L'excitation disparaît dès les premières séances mais l'indifférence, l'aboulie, l'incohérence des propos persistent.

Echec des E.C., de l'insuline et des E.N., mise à part la sédation des phénomènes excitatifs.

Observation LXXIX. — M^me^ La..., 47 ans. Les troubles mentaux se manifestent depuis 1939 environ, et ont suivi au début une évolution rémittente. L'internement actuel date du 18 juillet 1947. Déchéance profonde, indifférence, propos monosyllabiques incohérents, inactivité, phases d'excitation avec violences. Elle est traitée par 10 E.C. qui se montrent efficaces. Reçoit, en août 1951, 5 E.C. qui améliorent temporairement son contact avec l'ambiance.

Le 23 mai 1952, début des E.N. Après la 4^e^ séance, une légère amélioration s'ébauche : répond aux questions, l'affectivité semble moins atone, l'agitation a disparu. La poursuite du traitement n'amène pas d'autre changement. La malade reste calme et docile. Arrêt après 20 E.N.

Faible amélioration.

Observation LXXX. — M^lle^ Lo..., 31 ans, femme de chambre. Délire paranoïde. Troubles évoluant de manière rémittente depuis 1943 et aggravés depuis deux ans. Séjour à l'hôpital Saint-André, de novembre 1950 à janvier 1951, pour une bouffée délirante polymorphe guérie par 11 E.C. De nouveau hospitalisée en octobre 1952 pour un délire d'aspect paranoïde. Reçoit 11 E.C. sans résultat.

Internée le 20 décembre 1952. Etat de dépression généralisée. Idéation lente et difficile. Inhibition intellectuelle passagère. Parole monotone. Sentiment de méfiance et d'insécurité. Idées délirantes floues à mécanisme intuitif roulant sur des thèmes mystiques et altruistes (elle est en relation avec la Vierge ; elle a reçu la mission de sauver le monde). Doléances hypocondriaques. Apragmatisme. Au point de vue somatique : Sclérose des hiles. Polynucléose à 15.000, neutrophiles 82 %. Granulogramme pathologique. Subfébrilité.

On associe à partir du 20 décembre les E.N. au traitement de Charpy et à l'Allochrysine intramusculaire. L'état dépressif

s'amende, les réponses sont plus rapides et plus fournies, les réactions affectives plus souvent adéquates. Le délire est exprimé avec moins de conviction. Après 11 E.N. persistent cependant des signes discordants, un comportement parfois bizarre. Le 29 janvier une narco-analyse révèle que le délire n'a rien perdu de son activité et met au jour l'existence d'hallucinations du sens génital.

On décide d'associer la cure de Sakel aux E.N. suivant le schéma décrit. On pratique ainsi 11 E.N. puis les comas insuliniques sont seuls poursuivis. Le comportement ne se modifie que très lentement. En avril encore, après 34 comas, les hallucinations psychiques persistent. Peu à peu l'automatisme mental régresse en même temps que les symptômes schizophréniques. Arrêt de la cure au 77e coma. Guérison apparente. Sortie le 20 juin 1953. Se maintient en bon état mental le 14 septembre 1953.

Les E.N. n'ont amené qu'une amélioration discrète. Durant leur association à la cure de Sakel nous n'avons pas observé de résultats qu'on puisse attribuer aux E.N.

Observation LXXXI. — Délire paranoïde. Mme Ch..., 28 ans. Début progressif des troubles après un accouchement survenu en septembre 1952 : onirisme, anxiété, fugues, idées délirantes floues.

A l'entrée le 12 mai 1953, présente des troubles d'allure dissociative : contact défectueux avec l'ambiance, sentiment d'étrangeté, inquiétude diffuse, accès de pleurs sans motivation apparente, idéation pauvre, délire mal systématisé roulant sur des thèmes de persécution, d'influence par sorcellerie et d'auto-accusation, apragmatisme. Cette impression s'accentue après observation : discordances, attitudes bizarres souvent interrogatives, idées délirantes absurdes.

Début le 18 mai des E.N. Six séances sont pratiquées et ne donnent aucun résultat. On entame le 26 juin une cure de Sakel. Très rapide amélioration, 26 comas sont effectués. Sort le 10 août réclamée par son mari. Réactions affectives concordantes ; rectification du délire.

L'insuline a échoué là où les E.N. ont échoué.

Observation LXXXII. — Mlle Ca..., 26 ans. Etudiante en médecine. Schizophrénie à forme paranoïde évoluant de façon rémittente depuis 1949. Améliorée avec reprise de ses études par une première cure de Sakel. Rechute. Deux autres cures de Sakel ont permis une réadaptation sociale transitoire.

Nouvel internement le 24 mars 1953. Du 8 au 20 avril on effectue 5 E.N. Strictement aucun résultat. Lobotomie ultérieure sans résultat.

Observation LXXXIII. — Délire paranoïde. Mme Ba..., 43 ans. du personnel féminin de l'armée de terre. A présenté à 20 ans, un épisode d'anorexie mentale après déception sentimentale. Abandonnée par son mari. Otites bilatérales à répétition.

En novembre 1951, début assez brusque par des hallucinations olfactives et auditives. A l'hôpital militaire R.-Picqué sa présentation est le plus souvent confuso-maniaque. Elle reçoit 13 E.C. qui ne déterminent que des rémissions temporaires.

Internée le 17 janvier 1952. Troubles polymorphes. Signes confusionnels : évocation difficile des souvenirs, désorientation, inadaptation au milieu. Signes maniaques : pensée diffuse, logorrhée, cris, chants, exhibitions érotiques, qui alternent avec des épisodes dépressifs et anxieux. Idées délirantes multiples et inconsistantes de persécution, d'influence, d'érotisme et de grandeur. Hallucinations polysensorielles et sensations coenesthopathiques douloureuses.

Divers essais de traitement médical améliorent de façon transitoire l'élément confusionnel et l'agitation. Les 5 et 7 mars 1952 on pratique 2 E.C. pour des paroxysmes d'excitation. Le mieux ne dure que quelques jours.

Le 30 avril, l'état est stationnaire, on commence les E.N. Rapidement l'hyperthymie cède, la confusion se dissipe, les idées délirantes ne sont plus exprimées avec la même conviction. Cependant l'humeur reste instable. Le 29 mai, après la 9e E.N. l'excitation reparaît. Le 30 la malade s'évade dans l'intention de prendre le train, mais elle change d'avis et se rend à l'hôpital militaire R.-Picqué « pour revoir ses camarades soldats ». Elle est réintégrée dans un état d'excitation maniaque. La reprise des E.N. régularise un peu l'humeur mais des bouffées confusionnelles et hallucinatoires ont reparu. On arrête le traitement le 19 juin après 15 E.N. Le retour à l'état antérieur est presque immédiat.

Peu à peu les épisodes excitatifs s'espacent mais le délire s'affirme et prend une allure nettement paranoïde. Il est à caractère cosmique : elle-même, l'hôpital, le monde entier sont dominés par des « machines ». On entame, le 22 octobre 1952, une cure de Sakel. L'amélioration est rapide. Le 15 décembre : calme, bon contact avec l'ambiance, projets de sortie, écrit des lettres tout à fait nor-

males. Le 17 décembre, décès par œdème aigu du poumon au cours du coma.

La cure de Sakel aurait sans doute réussi là où E.C. et E.N. ont échoué.

OBSERVATION LXXXIV. — Délire paranoïde. Mme Mo..., 45 ans. Le père et la sœur se sont suicidés. Les troubles remontrent au moins à 1947. Au cours de plusieurs séjours à l'hôpital Saint-André a subi sans résultats appréciables des traitements par E.C. et par insuline.

Entre dans le service le 24 mars 1951. Délire vaste et absurde où s'entremêlent sans aucune cohésion des idées de satisfaction vaniteuse, de persécution, de jalousie et d'influence. Ce délire est en relation avec des interprétations et des hallucinations auditives.

Excitation psychique et motrice avec réactions coléreuses et violentes, entrecoupée par de brèves bouffées dépressives. Discordance idéo-affective. Bizarreries et puérilités de comportement.

En avril et mai 1951, 5 E.C. rendent transitoirement le comportement plus paisible sans influencer le cours de la pensée. De juillet à décembre 1951 on pratique 96 comas insuliniques et 15 E.C. lors du coma. On ne note aucune amélioration, au contraire les réactions gagnent en agressivité.

En juillet 1952, l'état mental est stationnaire : le 1er juillet débute une série d'E.N. Dès la 2e E.N. le calme apparaît, l'humeur devient égale. Après la 4e E.N. la malade reçoit aimablement son mari, alors qu'auparavant elle le giflait, assez régulièrement, lors de ses visites. Elle devient prévenante, sociable, travaille au ménage. Malgré la poursuite du traitement, les idées délirantes sont exprimées avec conviction, quoique sans grande participation affective. Les hallucinations ne sont plus extériorisées. La pensée demeure floue, troublée d'associations imprévues. La discordance est moins nette. On arrête les E.N. le 23 août à la 14e séance. Le comportement reste paisible jusqu'en janvier 1953. Puis la malade regagne son état antérieur.

Efficacité des E.N. supérieure à celle de l'insuline.

OBSERVATION LXXXV. — Mme Gr..., est internée depuis le 8 septembre 1939. Entrée dans un syndrome de mélancolie délirante, des signes dissociatifs sont peu à peu apparus et en mars 1953 elle se présente comme une catatonique typique. En dehors des instants qu'elle consacre à une activité ménagère automatisée, elle conserve

sans interruption la même attitude, demi-courbée, relevant le bord de sa robe jusqu'à mi-cuisse. Habituellement muette, elle répond par signes, ou très rarement par quelques mots chuchotés. On doit la faire manger comme une enfant. Ses extrémités sont froides et très cyanosées. Une narco-analyse met en évidence un syndrome d'influence et d'intenses sentiments d'humilité et de culpabilité. Sa position lui est imposée en souvenir d'une faute qu'elle a commise à l'égard de son mari.

Début du traitement par E.N. le 16 mars 1953. Au cours de la 3e E.N. la cyanose diminue aux genoux et aux pieds qui se réchauffent légèrement. On voit les petits vaisseaux se dilater lentement. Après la 5e E.N. la cyanose ne persiste qu'aux genoux et très discrètement. Amélioration brusque après la 11e E.N. : la malade parle un peu, exprime sa satisfaction et mange seule. Au début de mai, après la 15e E.N., elle écrit une lettre correcte à sa sœur pour lui demander de venir la voir. Elle s'intéresse un peu à l'ambiance. Arrêt du traitement le 6 mai, avec la 17e E.N.

En juin, cette faible amélioration se maintient. A aucun moment les idées délirantes et les stéréotypies d'attitude n'ont été influencées. En septembre 1953, retour à l'état antérieur.

Observation LXXXVI. — Syndrome catatonique. Mlle Ba..., 17 ans. Parents éthyliques. Père deux fois interné qui se suicide en février 1952. Sa fille en est violemment émue. Un frère idiot.

Internée le 17 mai 1952. Indifférence, sourire stupide et continu, ambivalences, propos puérils, pauvres et inadéquats aux questions posées, écholalie. Conservation des attitudes, raideur musculaire, secousses cloniques de la face, hyperréflectivité tendineuse, mydriase. Gâtisme intermittent.

Reçoit 14 E.N. qui débutent le 23 mai. L'amélioration est lente et très progressive. On assiste peu à peu à la disparition de tous les signes pathologiques, ce qui met à nu la débilité mentale sous-jacente. En octobre, Mlle Ba..., demeure normale, elle sort le 22 de ce mois.

Guérison complète en apparence.

Observation LXXXVII. — Mlle Ch..., 40 ans, religieuse. Placée le 31 décembre 1947. Elle se présente comme une mélancolique typique dont l'accès évolue depuis quelques mois. Dépression généralisée, tristesse, doutes et scrupules, crises anxieuses, aboulie, idées d'humilité et d'auto-accusation. Amaigrissement. Etat digestif saburral.

Début des E.C. le 9 janvier 1948. Après 5 séances, l'amélioration mentale et physique est nette. La crise suivante déclenche un léger état hypomaniaque, calmé par 2 E.C. Etat mental quasiment normal. Rechute une dizaine de jours après dans un état mélancolique avec appoint confusionnel et onirisme nocturne. Une nouvelle série de 8 E.C. en février et mars fait disparaître les troubles. Le psychisme demeure normal une dizaine de jours puis réapparaît un état confusionnel avec préoccupations sexuelles, inquiétude, agitation désordonnée, refus d'aliments. En mai-juin 12 E.C. n'amènent qu'une détente incomplète et passagère. Divers traitements médicaux (Dinitrile succinique, extraits placentaires) sont inopérants.

La présentation de la malade ne varie plus : confusion mentale chronique avec adjonction tantôt d'éléments mélancoliques, tantôt d'excitation maniaque atypique. Propos souvent incohérents ou mutisme. Attitudes bizarres. Maniérisme. Mimique discordante. Le plus souvent est nourrie à la sonde. Gâtisme intermittent.

Début des E.N. le 2 mai 1952. Amélioration rapide et progressive. Après 7 E.N. : malade présente, lucide, qui évoque bien ses souvenirs anciens mais n'a pratiquement rien fixé durant ses périodes confusionnelles. Le lendemain, réapparition de l'obnubilation qui est dissipée par une E.N. Rechute le lendemain sous forme de puérilisme, de maniérisme et d'inertie. Reprise peu à peu de la confusion. Les E.N. ne la dissipent que temporairement puis se montrent inactives. La poursuite du traitement est cependant tentée mais en vain. En tout 33 E.N. ont été pratiquées.

En 1953, 3 cures de déconditionnement (Largactil intraveineux, Phénergan, Eunoctal) sont pratiquées. A chaque fois l'état mental redevient normal. De même qu'après E.C. et E.N., le traitement n'empêche pas les rechutes qui sont cependant un peu plus longues à se manifester : entre dix jours et un mois.

Action identique des E.C. et des E.N.

Observation LXXXVIII. — M^me^ Pa..., 29 ans. Accouchement normal survenu en novembre 1947, à la suite duquel s'installe un état de confusion mentale chronique.

Entre dans le service le 30 octobre 1948. Obtusion intellectuelle, réponses lentes, tantôt à côté, tantôt pertinentes, amnésie, désorientation, mimique étonnée, alternance d'inertie et d'excitation psycho-motrice désordonnée avec impulsions et violences, refus des aliments lors des épisodes dépressifs.

Reçoit 12 E.C., en novembre et décembre 1948, sans résultat. On entame une nouvelle série en février 1949. Après la troisième

séance la confusion se dissipe, la malade est présente, calme, s'intéresse à l'ambiance, lit, mange seule. Cette amélioration se maintient jusqu'à la onzième séance, qui est suivie d'une crise excitative avec verbigération, idées de jalousie, insomnie. La poursuite des E.C. n'amène plus d'amélioration. On arrête la série après la vingtième séance.

Deux essais de cure de Sakel sont interrompus par des syncopes. En avril, mai et juillet 1949, on pratique trois pneumothérapies cérébrales par l'oxygène. La première amène une légère amélioration du syndrome confusionnel, malheureusement passagère : les deux autres n'apportent aucun changement au tableau clinique. En septembre et octobre, 16 E.C. amènent une disparition de la confusion pour des durées variables de quelques heures à quelques jours, mais ils épuisent rapidement leur action. Le 19 octobre on entame une cure de Sakel qui pourra enfin être menée à bien au point de vue technique. Mais les 91 comas n'ont aucun effet thérapeutique.

En 1951 et 1952, M^me^ Pa..., est toujours absente, inerte, complètement incohérente lorsqu'elle parle, ce qui est rare, constamment gâteuse, souvent nourrie à la sonde. Un syndrome catatonique s'est installé : négativisme, conservation des attitudes imposées, oreiller psychique.

Le 2 mai 1952 débute le traitement par E.N. La 5^e^ séance est suivie d'un mieux sensible, mais après la 8^e^ la malade retourne à son état antérieur, la 9^e^ E.N. améliore de nouveau M^me^ Pa..., qui rechute deux jours après la 10^e^ E.N. sous forme d'excitation confusionnelle. Le calme revient après la 12^e^ séance et persiste désormais. M^me^ Pa..., est tranquille, se lève et mange seule, écrit à ses parents une lettre normale dans laquelle elle s'inquiète de sa fille, répond à nos questions et montre que son fond mental n'est nullement détérioré. Ces phases de lucidité sont suivies de périodes d'obnubilation. On arrête la thérapeutique après la 20^e^ E.N., le 8 juillet, la malade ne faisant plus de progrès. A la fin de juillet l'état antérieur s'est reconstitué.

Echec des pneumothérapies cérébrales et de l'insuline. Les E.C. et les E.N. amènent des améliorations temporaires de valeurs sensiblement analogues.

Observation LXXXIX. — Démence post-infectieuse. M^me^ Be.... Antécédents : premier internement à Château-Picon de juin 1950 à mars 1951. Les troubles ont débuté un an environ avant l'interne-

ment, à la suite d'une confusion mentale post-morbilleuse. A son entrée, présente un tableau de démence précoce hébéphréno-catatonique. Un premier traitement par 2 E.C. et la Sulfosine permet une reprise de la vie familiale pendant deux mois, mais la malade est réintégrée en octobre 1951, inerte et muette. Elle subit alors 71 comas insuliniques auxquels sont associés 16 E.C. ; l'amélioration est bien faible. La malade sort cependant en mars 1951.

Un nouveau placement effectué le 22 mars 1952 est motivé par une reprise de l'inertie et de l'indifférence qui s'accompagnent de négativisme et de refus d'alimentation. Du 4 avril au 22 mai, sont pratiquées 15 E.N., les 6 premières sous Nesdonal. La malade s'anime un peu dès la première ; très progressivement elle commence à participer aux travaux ménagers, s'isole moins, devient même coquette ; le contact affectif est meilleur ; il subsiste un certain ralentissement intellectuel, une allure générale indolente. Sort très améliorée le 5 juillet 1952. Nouvel internement le 3 octobre 1953.

Ce sont les E.N. qui ont provoqué l'amélioration la plus profonde.

En résumé nous avons traité 30 syndromes schizophréniques. Leur durée d'évolution était très variable.

5 cas évoluaient depuis moins d'un an. Nous relevons : 1 guérison A (*obs. LXXXVI*), 1 guérison B, 2 échecs dont 1 cas fut guéri par une cure de Sakel ultérieure et dont l'autre résista à l'insuline (*obs. LXXXI* et *LXXVI*).

Une malade améliorée par l'E.N. aurait sans doute guéri par l'insuline si un œdème aigu du poumon ne l'avait emportée (*obs. LXXXIII*).

14 cas évoluaient depuis un à quatre ans : 1 guérison B, 2 importantes améliorations, 5 faibles améliorations, 5 échecs, 1 aggravation.

11 cas évoluaient depuis plus de quatre ans, certains depuis dix, quatorze ou dix-huit ans. Les résultats sont naturellement très médiocres. 2 améliorations importantes, 6 améliorations faibles, 2 échecs, 1 aggravation.

La majorité de ces malades avait été traitée antérieurement sans succès.

— 7 avaient reçu des E.C. : dans 1 cas l'action des E.N. semble avoir été supérieure à celle des E.C.

— 5 avaient reçu des E.C. puis une cure de Sakel. Dans 1 cas les E.N. amenèrent une amélioration importante mais transitoire après échec de l'insuline.

— 4 avaient reçu des E.C. associés à la cure de Sakel. Dans 2 cas les E.N. ont montré une efficacité supérieure à celle de l'insuline + E.C.

— 3 avaient reçu une ou plusieurs cures de Sakel. Dans 2 cas les E.N. ont amené une rémission plus marquée que la cure d'insuline.

— Une malade qui avait reçu antérieurement cure de Sakel, lobotomie et topectomie a été aggravée par les E.N., ainsi qu'une malade déjà traitée par E.C. et insuline.

— Après échec des E.N., 4 cas ont été traités par l'insuline : 1 a guéri ; 1 a été assez amélioré pour reprendre la vie sociale ; une malade aurait sans doute guéri par l'insuline si une complication du traitement ne l'avait emportée ; 1 cas n'a pas bénéficié de l'insuline.

— 4 cas ont été traités par l'association E.N.-insuline : 1 guérison A, 1 guérison B, 2 échecs. Dans cette association l'insuline nous a semblé jouer le rôle principal.

Résultats de l'E.N.

	Nombre de cas	*A*	*B*	C_1	C_2	*D*	*E*
Schizophrénie confirmée	20		1	4	6	7	2
Délire paranoïde	5			1	2	2	
Catatonie	2	1			1		
Démence post-infectieuse	1		1				
Confusion mentale chronique. . .	2				2		

RÉCAPITULATION DES PRINCIPALES STATISTIQUES ET DISCUSSION.

	Nombre de cas	*A*	*B*	*C*	*D*	
	—	—	—	—	—	
		%	%	%	%	
TIETZ (1946 + 1947) . .	65	50				
BOWMAN	37	18				
MEDLICOTT	56	19	14			
MILLIGAN	60	52	20	20	8	
PATERSON	35	51	17	— 31 —		
GOLDMAN	42	11	38	35	14	Malades anciens et échecs thérapeutiques.
GEOGHEGAN	31	12	25	12	48	Majorité de malades anciens.
REES	39	8	23	20	49	
VERGANI	69	4	27	31	36	Majorité de malades anciens.
MONRO	105	— 41 —				
CABITTO	126	— 67 —		15	17	
REZNICK	74	— 31 —		— 69 —		Moitié d'échecs thérapeutiques.
RIBOLI (1952)	73	— 23 —				
FRAILLON	24	— 20 —		— 80 —		Majorité de malades anciens.
MONTASSUT	24	4	0	66	29	Malades anciens et échecs thérapeutiques.
RONDEPIERRE	27	7	11	22	59	id.
SCHNETZLER	30	3	6	53	36	id.

Ces résultats globaux sont d'interprétation délicate car comment comparer des statistiques non homogènes ?

Il ne nous semble pas que les différences de technique suffisent seules à expliquer la divergence des résultats. Le courant, pratiquement toujours alternatif, est employé à des intensités assez voisines durant une moyenne de six à huit minutes. Les variations individuelles de son administration semblent conditionner plus le déroulement de l'E.N. que son efficacité thérapeutique. Plus importants apparaissent le nombre et la distribution dans le temps des E.N.

Trois E.N. par semaine peuvent être considérés comme un minimum lors du traitement d'attaque ; un plus grand espacement des E.N. semble diminuer l'efficacité ; enfin l'usage d'E.N. de consolidation semble judicieux. Reznick et Arnett ont montré que les meilleurs résultats étaient obtenus avec un nombre d'E.N. compris entre 10 et 19 et qu'il pouvait être nécessaire d'aller jusqu'à 30 E.N. Goldman et Geoghegan donnent 15 E.N. comme un chiffre minimum. Les auteurs français se contentent de séries moins longues et 20 E.N. paraissent un maximum, ce qui pourrait en partie expliquer la relative médiocrité de leurs résultats. Nous avons effectué de 5 à 33 E.N. avec une moyenne d'une douzaine. Il nous a semblé que les malades qui ne présentaient pas d'amélioration après un dizaine d'E.N. en définitive ne bénéficiaient pas du traitement.

Les auteurs estiment essentiel le facteur temps. Les statistiques françaises qui concernent toutes des malades anciens et le plus souvent déjà traités sans succès, n'offrent que peu de bons résultats alors que Cabitto observe 91 % de sorties sur 24 cas évoluant depuis moins de trois mois. Cependant les statistiques américaines de Goldman et de Geoghegan qui intéressent aussi des cas évoluant depuis longtemps sont plus favorables. Un autre facteur doit intervenir.

Cette autre cause de discordance peut être cherchée dans les divergences nosographiques. Nul n'ignore l'extension presque mythique qu'a prise la schizophrénie pour la majorité des auteurs étrangers. Cette étiquette recouvre ainsi nombre de cas que

d'autres auteurs considèrent comme des bouffées délirantes polymorphes, des états dépressifs atypiques, des états délirants divers, des psychoses hallucinatoires chroniques. Toutes formes qui, sans préjuger d'une conception pathogénique, réagissent assez bien à la convulsivothérapie en général et pour ce qui concerne les délires hallucinatoires chroniques, à l'E.N. en particulier.

C'est ainsi que Milligan obtient 52 % de guérisons chez les schizophrènes adultes et 14 guérisons sur 15 cas de « schizophrénie atypique », mais 10 cas de schizophrénie infantile ont tous été des échecs. Aussi ceux chez qui le concept psycho-pathologique de schizophrénie est venu se superposer au cadre clinique classique de la démence précoce divisée en ses trois types, ne s'attendront pas à obtenir avec l'E.N. des résultats spectaculaires dans la thérapeutique de « leur » schizophrénie.

Il n'en reste pas moins que la majorité des auteurs, exception faite de Bowman et Simon, Rees, Riboli, concluent à une réelle supériorité de l'E.N. sur l'E.C. en matière de schizophrénie. Ce qu'il serait intéressant de vérifier en France, sur des malades frais.

Certains auteurs, Tietz, Paterson, Milligan, Gonzalès ont conclu à l'égalité d'action de l'E.N. et de l'insuline et fournissent des pourcentages analogues de rémissions complètes dans les cas datant de moins de six mois. Cabitto obtient d'aussi bons résultats mais ne conclut pas. Les autres auteurs qui ont comparé, à conception nosographique constante, les résultats de l'E.N. et de l'insuline reconnaissent à cette dernière une activité supérieure. Il a été souvent noté que l'E.N. peut agir après échec de l'insuline.

II. — INDICATIONS.

Avant la cure de Sakel. — Devant tout état schizophrénique sûrement établi s'impose la cure de Sakel lorsqu'aucune étiologie permettant un traitement spécifique n'est décelable. Devant la gravité du pronostic, l'impossibilité où l'on est de prévoir une évolution qui, certes, pourrait s'infléchir favorablement grâce à

des thérapeutiques plus anodines, mais garde intact son secret, le médecin se doit de donner au malade le maximum de chances. Rappelons qu'avant six mois la guérison suit la cure dans environ 70 % des cas, après six mois dans 20 à 30 % seulement.

L'E.N. peut intervenir d'emblée en cas de contre-indications de la cure de Sakel. Trois semaines et une dizaine d'E.N. permettent en général de juger l'efficacité du traitement. Son indication particulière dans les états paranoïdes est contestée.

L'E.C. ou l'E.N. peuvent être utilisés à titre symptomatique, par exemple pour faire régresser une agitation, débloquer un catatonique.

Pendant la cure de Sakel. — Les E.C. ou les E.N. peuvent être associés aux comas insuliniques lorsque le malade ne donne pas de signes d'amélioration, par exemple après 40 ou 50 comas, surtout, semble-t-il, dans les cas où le malade reste inactif, apathique.

Après la cure de Sakel. — En cas d'échec de celle-ci les E.N. sont indiquées, l'expérience montrant qu'elles sont parfois actives. Le rôle de l'insuline dans la facilitation des résultats de l'E.N. est une hypothèse qui aurait besoin d'être précisée. On peut enfin associer les E.N. à la pyrétothérapie.

Après intervention chirurgicale. — Le problème reste posé car si les traitements de choc semblent dangereux, des cures de Sakel ont pu améliorer des échecs de la psycho-chirurgie. Cette constatation vaudrait peut-être pour l'E.N.

Dans la schizophrénie chronique. — L'E.N. est une remarquable thérapeutique symptomatique de l'agitation, des impulsions et de l'agressivité, comme de l'inertie et de la stupeur. Ce qui est appréciable dans les quartiers encombrés de la majorité des hôpitaux psychiatriques.

L'ÉLECTRONARCOSE DANS LES PSYCHONÉVROSES

Résultats.

Les auteurs sont dans l'ensemble nettement favorables. Tietz (1947) obtient 9 guérisons sur 13 cas et souligne que ces malades nécessitent un nombre de séances égal à celui des schizophrènes. Bowman et Simon (1948) ont traité 9 malades anxieux, obsédés ou impulsifs et n'ont observé aucune guérison.

Milligan (1948) applique l'E.N. à 15 malades et se déclare satisfait des résultats. Dans les psychonévroses il pense que l'E.N. est un bon adjuvant de la psychothérapie.

Paterson a 8 améliorations ou guérisons sur 9 cas.

Goldman (1949), sur 5 cas, relève 3 guérisons A, 2 guérisons B. Il n'effectue jamais moins de 15 séances. L'E.N. lui semble avoir sur l'anxiété une excellente action qui ne peut être dépassée que par celle de la lobotomie.

Cabitto (1951) dans 10 cas de psychasthénie constate : 7 guérisons A et 3 guérisons B. 2 rechutes ont à nouveau bien réagi au traitement.

Lafon, M. et B. Billet, Grumberg (1951) dans 4 cas obtiennent 2 guérisons et 2 échecs.

Vergani (1951) a traité 18 malades. Tous sont sortis sans rechute. Les résultats se décomposent comme suit : 8 guérisons A, 8 guérisons B, 2 améliorations. Les résultats obtenus lui paraissent remarquables et l'auteur souligne l'action particulièrement « brillante » de l'E.N. sur l'anxiété.

Fraillon (1952) chez 14 patients le plus souvent déjà traités sans succès par l'E.C., observe 7 rémissions complètes, 4 améliorations notables et 3 échecs.

Riboli (1949, 1951, 1952) conclut que l'E.N. donne de meilleurs résultats que l'E.C., doit être associée à la psychothérapie ou à la narcoanalyse et l'accompagne de traitements médicaux divers.

11 neurasthéniques ont fourni 4 améliorations, 5 améliorations discrètes, et 2 aggravations en rapport avec des préoccupations hypocondriaques. Chez 4 psychasthéniques l'auteur observe 1 amélioration et 3 échecs.

Rondepierre, Hivert et Hugelin (1952) ont guéri 2 cas de psychose obsessionnelle mais le recul est seulement de trois et quatre mois.

Nous n'avons pas eu l'occasion de traiter de tels malades.

Ces résultats sont peu nombreux, fragmentaires, peu explicites en ce qui concerne la symptomatologie et ne se prêtent donc pas à une utilisation statistique. Signalons cependant les pourcentages de guérison fournis par : Cabitto, 70 % ; Vergani, 44 % ; Fraillon, 50 %.

Il faut donc se contenter de l'impression des auteurs. En dehors de Bowman et Simon, tous ceux déjà cités sont favorables. D'autres, sans avoir publié de résultats détaillés, se déclarent satisfaits : Anglade et ses collaborateurs, Quarti, Serra et Luccarelli. Ces auteurs donnent à l'E.N. la préférence sur l'E.C.

Indications. — Elles sont difficiles à définir. Pour Treves et Coda, Vergani, les E.N. sont la méthode de choix.

— Etats dépressifs réactionnels : déjà envisagés avec les syndromes dysthymiques. L'E.N. tirerait ses indications des échecs de l'E.C.

— Etats anxieux : ils semblent être plus sensibles à l'E.N. (Goldman, Vergani, Riboli). L'E.C. dans la statistique récente de Martin et Lemieux ne donne que 31,4 % de guérisons. Là sans doute l'E.N. mérite-t-elle d'être essayée en premier.

— Etats hypocondriaques : ils sont susceptibles d'être aggravés par les crises convulsives (Delmas-Marsalet) et par les E.N. (Riboli) et relèveraient donc des électro-absences?

— Etats psychasthéniques, obsédants et phobiques : ils ne relèvent que peu ou pas de l'E.C. en dehors de paroxysmes dépressifs. L'E.N. mérite d'être essayée.

— Episodes psychotiques au cours d'une psychanalyse : sont une indication de l'E.N. pour Paterson.

— Vergani signale l'heureux effet des E.N. dans l'insomnie des toxicomanes.

La chloropromazine réduira sans doute la part des méthodes de choc dans les psychonévroses. Les résultats cliniques publiés semblent très prometteurs.

Rappelons que tous les auteurs ont insisté sur la nécessité d'adjoindre la psychothérapie dans ses divers modes aux E.N. qui peuvent dans certains cas n'être qu'un adjuvant.

AUTRES AFFECTIONS

Les résultats sont épars et en très petit nombre.

CONFUSION MENTALE

Cabitto en a traité et guéri un cas. Le seul cas de Vergani a été un échec. Nous avons traité deux cas dont la pathogénie relevait, au moins partiellement, d'une imprégnation tuberculeuse. Les E.N. ont amené une disparition du syndrome confusionnel, mais la cause organique persistant, la rechute se fit, dans un cas, sous forme d'un accès maniaque, dans l'autre d'un accès mélancolique. Dans ce dernier cas, la guérison semble avoir été obtenue par une thérapeutique antituberculeuse.

Les indications de l'E.N. relèvent ici de l'hypothèse.

Dans les confusions mentales réactionnelles et d'apparence primitive sans étiologie organique décelable, il est douteux qu'elle puisse donner de meilleurs résultats que l'E.C.

Dans les confusions mentales secondaires à un syndrome toxi-infectieux, les E.N. ne devraient être utilisées qu'après sédation de ce dernier. Elles pourraient intervenir soit d'emblée, soit après échec des E.C., avant l'insuline.

PSYCHOSE PUERPERALE

Deux cas traités par Vergani : deux échecs. Un de nos cas cité plus haut, et dont l'observation suit, semble d'origine puerpérale.

Observation XC. — Mme Roc..., 44 ans, cultivatrice. A présenté un accès confusionnel en 1935 après la naissance de son premier enfant. Père éthylique, tuberculeux.

Hospitalisation à Saint-André en janvier 1953 pour une importante furonculose avec lymphangite. Celle-ci s'améliore après un traitement par la pénicilline en même temps qu'apparaissent les troubles mentaux. 5 E.C. sont pratiqués sans grand résultat.

La malade entre dans le service le 14 mars. On note de l'obnubilation intellectuelle avec désorientation, du mutisme alternant avec des réponses pertinentes mais lentes et monotones. L'attitude et la mimique sont dépressives. Inertie motrice. Refus intermittent des aliments. Membres inférieurs froids et cyanosés avec cicatrices de furoncles. Leucocytose à 18.000, neutrophiles 83 %. Sédimentation des hématies : 1 h. : 22 mm. ; 2 h. : 53 mm. Granulogramme : N 17, + 59, + 24.

Devant cette formule pathologique, nous pratiquons une radiographie qui montre un infiltrat rond sous-claviculaire droit.

Le 13 avril, début des E.N. Le 16, après la deuxième E.N., la malade est transformée : toute trace de confusion a disparu, mais c'est au bénéfice d'un état maniaco-dépressif d'alternance rapide. Les phases dépressives disparaissent dès le lendemain et la présentation restera celle d'une hypomane. Le 6 mai on arrête le traitement avec la douzième E.N., car il ne subsiste qu'une très légère subexcitation.

La rechute est rapide et alternent des périodes confusionnelles avec gâtisme et des phases d'excitation maniaque. Une E.N. ne donne rien. Le 17 mai on instaure une cure de sommeil (Largactil, Phénergan, Eunoctal) qui amènera une guérison complète avec sortie le 8 juin 1953. Etat pulmonaire sans changement.

Les E.N. ont rapidement dissipé la confusion, mais provoqué un virage vers un état maniaque qu'elles ont lentement calmé sans pouvoir donner d'amélioration stable.

Observation XCI. — Mme Ro..., 33 ans. Accouchement le 22 juillet 1952 après une grossesse pénible. Début assez brutal, quinze jours après, d'un état dépressif avec onirisme.

Internement le 18 octobre 1952. Syndrome de confusion mentale à forme dépressive. Soucis hypocondriaques. Idées de persécution rares et pauvres. Hallucinations polysensorielles élémentaires. Inertie. Céphalées. Aménorrhée.

Est nettement améliorée par une pneumothérapie cérébrale à l'oxygène effectuée le 23 octobre mais retombe quatre jours après.

A partir du 3 novembre on pratique 3 E.C. L'amélioration est plus importante qu'après la pneumothérapie cérébrale et la malade fait la critique de son état. Une rechute se dessine neuf jours après la fin des E.C.

Du 21 au 28 novembre, 3 E.N. sont exécutées. L'amélioration survient dès la première et le 3 décembre la malade a récupéré un état normal en dehors de l'aménorrhée qui persiste. Le 4 décembre, on effectue une E.N. de consolidation.

Réapparition de l'asthénie, de la tristesse le 10 décembre, puis des accès anxieux, des idées obsédantes puis franchement délirantes de la série mélancolique. Des examens complémentaires alors pratiqués, en particulier un granulogramme de Benda très pathologique, nous orientent vers une thérapeutique antituberculeuse. M^me^ R... sort guérie le 1^er^ mars 1953. Revue le 10 septembre 1953, elle se maintient en excellente santé.

L'action des E.C. s'est montrée sensiblement analogue à celle des E.N.

EPILEPSIE

Dans 5 cas de psychose épileptique, Cabitto a obtenu 4 guérisons B et 1 amélioration. Il souligne que les accès convulsifs deviennent moins fréquents. En association avec une cure par les hydantoïnes, il a vu disparaître les accès convulsifs, remplacés par des absences peu fréquentes. Il conclut à l'utilité de l'E.N.

Nous avons soumis une épileptique à l'E.N.

Observation XCVI. — M^me^ Ca., 37 ans, infirmière. Troubles complexes constitués par : 1° un mal comitial avec grandes crises convulsives typiques et absences ; 2° une constitution paranoïaque avec délire de persécution systématisé interprétatif ; 3° des alternances de phases maniaques avec idées de satisfaction vaniteuse et de phases mélancoliques avec idées d'indignité et d'auto-accusation.

Lors d'un épisode excitatif en février 1953, on exécute 3 E.C. prolongés puis 2 E.N. Celles-ci se sont déroulées sans incident. Pour obtenir l'hypertonie, il a fallu utiliser une intensité supérieure à la moyenne : 350 mA. La narcose a nécessité 100 mA. Nous avons observé ce phénomène chez d'autres malades qui recevaient du

Gardénal. Le mal comitial n'a pas été aggravé, bien au contraire : janvier : une crise et une absence ; février : pas de crise ; mars : pas de crise ; avril : une crise ; mai : pas de crise.

EPISODES EXCITATIFS DES DEGENERES

Deux bons résultats, une amélioration temporaire, un échec.

Observation XCII. — Mlle Du., 28 ans. Débilité profonde et perversions instinctives post-encéphalitiques. Malade insupportable, célèbre dans l'hôpital pour son instabilité, ses accès d'agitation bruyante et grossière, son besoin incessant d'attirer l'attention sur elle par n'importe quel moyen.

5 E.N. en mai et juin 1952 ne changent rien à son excitation.

Observation XCIII. — Mlle Gu., 18 ans, est une débile profonde avec troubles du caractère qui présente, à intervalles variables, des crises d'agitation motrice avec cris incessants, bris d'objets, etc... Elle est calmée une fois par 4 E.N., dans un autre cas par une seule séance.

Observation XCIV. — Mlle Bo., 10 ans, est une imbécile qui fréquemment s'agite, crie, mord, frappe, déchire ses vêtements, brise les objets. 4 E.N. en juin 1952 n'amènent qu'une sédation légère et transitoire.

Observation XCV. — Mlle Si... est atteinte d'imbécillité. Elle présente de temps à autre des périodes d'excitation motrice violente et désordonnée. Elle reçoit 5 E.N. en mai 1952. Elle est calmée dès les premières séances. Cette amélioration est nette et durable.

ACCIDENTS DE L'ÉLECTRONARCOSE

I. — ETUDE D'ENSEMBLE.

Les premiers auteurs ont vanté l'inocuité de la méthode. Par la suite, quelques voix discordantes se sont glissées dans le chœur des louanges. Cependant, l'examen de l'ensemble de la littérature semble montrer le caractère peu agressif de l'E.N.

Tietz et Thompson (1945 et 1946) assurent que l'E.N. est dénuée de danger. Paterson et Milligan (1948) n'observent que de rares accidents, dus le plus souvent à une mauvaise technique. Tietz (1948) déclare avoir pratiqué plus de 5.000 E.N. sans accident. Medlicott (1947 et 1948) ne constate que de rares accidents.

Mais Garmany et Early (1948) publient une série désastreuse : chez 28 malades qui ont reçu 271 E.N., ils observent 10 accidents sévères (1 hémoptysie, 2 confusions mentales, 7 collapsus cardio-vasculaires). Les auteurs condamnent donc formellement l'E.N.

Paterson et Davies, ainsi que Milligan, discutent en détail la publication de Garmany et Early et soulignent le fait que ces auteurs n'ont pas donné de détails sur leur technique. Paterson et Davies font remarquer qu'une intensité moyenne du courant est seule de mise. Les basses intensités au départ n'abolissent pas la conscience et laissent subsister chez le malade des souvenirs douloureux qui lui font refuser le traitement. Inversement, la prolongation de trop hautes intensités est génératrice d'accidents cardio-vasculaires. Enfin, la confusion mentale est une complication de peu d'importance qui guérit par l'espacement des séances, n'empêche nullement la guérison ultérieure, voire même la favorise. Milligan ne considère pas la confusion mentale comme

une complication mais lui attribue une valeur thérapeutique comme celle que réalise l'électrochocthérapie intensive.

Bowman et Simon (1948), également, observent de nombreuses complications et considèrent que l'E.N. est plus dangereuse que l'E.C. et moins facile à exécuter.

Pacella (1948), Geoghegan (1949), Goldman (1949), qui ont traité respectivement 45, 31 et 125 malades, n'ont pas constaté d'accident sérieux. Monro (1950), sur 152 malades, observe quelques complications qui ne se produisent plus après l'emploi préalable du pentothal. Gonzalès (1950), sur 85 cas traités, ne déplore aucune complication.

Anglade et ses collaborateurs (1951) ont exécuté 200 E.N. sans accident, Lafon et ses collaborateurs 180 sans incident notable. Cabitto (1951) a traité 200 malades par plus de 4.000 E.N. sans aucun accident. Vergani (1951) estime, après avoir traité 138 sujets, que l'E.N. donne moins de complications que l'E.C. Estes et Cleckley (1951) concluent que l'E.N. n'est pas dangereuse. Riboli (1951) n'a observé ni accidents pulmonaires, ni accidents cardio-vasculaires.

Bührer (1952), qui a traité 41 cas, considère que l'E.N. n'offre pas de dangers immédiats, mais réserve son jugement quant aux suites éloignées. Fraillon (1952), après plus de 500 E.N., Montassut après plus de 1.000, n'ont pas observé d'accidents graves.

Notre expérience porte sur 96 malades et 1.068 E.N. avec un accident sérieux : sciatique par hernie discale.

II. — ETUDE ANALYTIQUE.

Nous nous attacherons surtout aux effets contingents et nuisibles de l'E.N. et laisserons au second plan ce qui peut être considéré comme des modifications évolutives liées au mécanisme même de son action (virages de l'humeur, troubles confuso-oniriques, amnésies, modifications physiopathologiques diverses).

1° Cénestopathies initiales. — Lorsque la montée du courant s'effectue trop lentement, le malade ressent, avant de perdre

conscience, divers phénomènes douloureux en général, dont il peut garder le souvenir. Ces impressions douloureuses peuvent se traduire au moment même par une gesticulation expressive rapidement figée par l'hypertonie. Elles engendrent chez le malade une répulsion bien compréhensible à l'égard du traitement. Elles doivent être considérées comme une faute de technique à l'instar de l'excitation péricrânienne isolée dans l'électrochoc.

Bowman et Simon les ont rencontrées dans 7 cas sur 53. Il est possible que les cinq refus du traitement observés par Garmany et Early soient dus à de tels incidents. Monro signale que le souvenir de la phase initiale aurait été conservé dans 15 % des cas. Lafon et ses collaborateurs, Riboli, ont rencontré de tels incidents.

Nous les avons observés quatre fois. Dans un cas lors du spasme initial en flexion, la malade portant ses mains à la tête, arracha les électrodes et se mit à hurler de douleur en témoignant d'une vive anxiété. Nous pratiquâmes aussitôt une injection intraveineuse de barbiturique et les autres séances se déroulèrent sans difficulté. Dans un cas la malade dit avoir entendu des bruits terrifiants. Un autre sujet gardait une impression vague de malaise et de « lame » passant dans le cerveau. Enfin, une malade avait une fois vu un « arc-en-ciel et du feu » mais n'en gardait aucune impression pénible.

2° Accidents cutanéo-muqueux :

a) *Brûlures :* Elles surviennent au niveau de la zone d'application des électrodes. Le plus souvent, il s'agit d'un simple érythème, mais elles peuvent atteindre le deuxième degré. Fréquemment signalées, elles sont considérées comme relevant d'une faute de technique. Nous avons observé deux brûlures du second degré lors de nos débuts. Depuis que nous veillons à bien imbiber les électrodes et que nous usons d'une pâte conductrice, nous n'avons plus jamais rencontré cet accident.

b) *Morsures de la langue ou des lèvres :* Elles ne sont pas signalées. Quarti pense qu'il est inutile pour cette raison de glisser entre les arcades dentaires un caoutchouc protecteur. Nous

avons rencontré plusieurs fois, chez des malades à dentition défectueuse, des morsures, toujours bénignes, de la langue ou des lèvres. Depuis lors, nous utilisons presque toujours un appareil protecteur constitué de plusieurs épaisseurs d'un tissu indéchirable.

3° Accidents musculaires et ostéo-articulaires :

a) Les courbatures sont assez fréquentes mais rarement marquées ;

b) Les luxations et fractures sont assez rares et de fréquence variable suivant les auteurs.

Tietz et Thompson signalent quelques petits tassements vertébraux de la région dorsale. Bowman et Simon, sur 53 cas, observent 15 fractures de la colonne dorsale, des surfaces articulaires en général. Monro, sur 152 malades, n'enregistre qu'une fracture vertébrale. Reznick et Arnett ont pratiqué des radiographies systématiques avant et après traitement ; sur 36 sujets examinés, ils ont relevé 6 cas de fractures dont 2 seulement avaient une expression clinique. Vergani, chez 138 malades, relève 3 fractures par tassement des vertèbres dorsales dont une fracture intéressant plusieurs vertèbres, une distension tibio-tarsienne et une protrusion acétabulaire du fémur. Riboli a observé un cas de fracture du col du fémur chez un sujet de 65 ans. Dans un cas rapporté par Fraillon, le malade a présenté une luxation de l'épaule réduite immédiatement et qui ne s'est pas reproduite.

Sur nos 96 malades, nous relevons : un cas de luxation du maxillaire inférieur spontanément réduite sans récidive, un cas de fracture en bois vert de l'humérus chez une malade amputée de son triceps (*obs. XXXIX*), un cas de hernie du disque L4-L5 vérifiée à l'intervention (*obs. XV*), enfin dans trois cas un ébranlement de dents fragiles, ce qui a nécessité des avulsions ultérieures. Nous n'avons pas rencontré de fractures vertébrales.

Les différences des pourcentages de fractures vertébrales entre les auteurs sont du même ordre que celles signalées lors de l'électrochocthérapie. La majorité de ces fractures, latentes, ne

sont décelées que par les examens radiographiques systématiques.

4° Accidents respiratoires. — Garmany et Early ont constaté un cas d'hémoptysie aiguë. Milligan, sur 1100 E.N., a observé un cas d'hémoptysie qui, après une semaine de repos, n'a pas empêché l'exécution sans incident de 14 E.N. Medlicott a observé une atélectasie passagère d'un lobe du poumon droit. Estes et Cleckley signalent la possibilité du laryngospasme. Vergani a rencontré un cas de bronchopneumonie qu'il croit pouvoir attribuer à l'E.N. Aucun auteur à notre connaissance n'a signalé d'abcès du poumon.

L'apnée est un incident fréquemment rapporté. Elle cède avec facilité à quelques pressions rythmées du thorax ou à l'inhalation d'oxygène ou de carbogène. Elle s'observe d'autant moins qu'on use de courants plus faibles.

La cyanose est également souvent signalée. On peut lutter contre elle par l'injection préalable d'atropine pour diminuer l'encombrement respiratoire et par la pose d'une canule de Mayo durant le stade narcotique. Certains auteurs administrent de l'oxygène. Il est bon de se contenter d'intensités électriques faibles durant la seconde phase, ce qui, en éliminant l'hypertonie, facilite le jeu respiratoire, donc supprime la cyanose.

Dans un cas (*obs. LIV*), la reprise respiratoire étant difficile, nous avons par prudence abandonné les E.N. après deux séances.

5° Accidents cardio-vasculaires. — Garmany et Early, sur 28 patients et 271 E.N., relèvent 7 états de collapsus cardio-vasculaire dont 5 déterminèrent un arrêt de la thérapeutique. Milligan n'a observé que deux cas de collapsus cardio-vasculaire dont l'un chez un sujet de 75 ans. Monro, sur 152 malades, observe un cas de collapsus cardio-vasculaire. Fraillon, sur 56 sujets, a constaté deux fois une tendance à un arrêt cardiaque prolongé qui lui a fait arrêter le traitement.

L'augmentation transitoire de la tension artérielle a été signalée par Medlicott. Bowman et Simon, qui ont observé deux cas

d'épistaxis, un cas d'hémorragie sous conjonctivale et un cas de suffusions sanguines du cou, sur 53 malades, pensent que l'hypertension artérielle et les affections cardiaques sont une contre-indication à l'E.N.

Les troubles du rythme après l'E.N. ont été signalés par Estes et Cleckley.

Rondepierre, Hivert et Hugelin attribuent aux fortes intensités de courant l'inhibition cardiaque qu'ils ont parfois observée.

Nous avons traité 10 malades hypertendues, dont une diabétique et hyposystolique et une âgée de 73 ans (*obs. IX, XI, XII, XIII, XXIII, XXXVII, XLVI, LI, LIV, LVII*). Dans un cas déjà signalé (*obs. LIV*), nous avons suspendu les E.N. devant une reprise respiratoire difficile. Pour éviter les à-coups hypertensifs, il semble utile de pratiquer l'E.N. après anesthésie intraveineuse par un barbiturique en augmentant lentement l'intensité à la main (voir *obs. XIII*).

6° Accidents digestifs. — Ils se limitent à de rares nausées et vomissements.

7° Nous n'avons pas relevé d'accidents génito-urinaires ni endocriniens en dehors de quelques cas d'aménorrhée cités par Tietz, sans autre précision.

8° Accidents nerveux. — Vergani signale 2 cas de strabisme divergent et 3 cas de troubles bulbaires « non négligeables ».

Medlicott a observé des cas d'épilepsie :

Un catatonique a présenté une seule crise comitiale, quinze minutes après l'E.N.

Une paranoïde qui avait reçu 25 E.N., puis 43 E.C., a présenté sept jours après le dernier E.C., six mois après la dernière E.N., des grandes crises convulsives.

Un paranoïde qui avait reçu 39 E.N., a développé un petit mal.

Dans 2 cas (*obs. LXIV* et *LXV*) nous avons assisté à une crise convulsive discrète aussitôt après l'arrêt du courant. Ces malades n'ont, depuis plus d'un an, jamais présenté de phéno-

mènes comitiaux. L'une de ces malades avait reçu auparavant 21 E.C. et 119 comas insuliniques, l'autre des E.C., une cure de Sakel, une lobotomie et une topectomie.

Les céphalées associées ou non à un état de malaise paraissent au moins aussi fréquentes qu'après l'E.C.

9° Accidents psychiques. — Ils sont diversement estimés.

Les troubles mnésiques étudiés par Lafon, B. et M. Billet et Grunberg ont paru à ces auteurs moins accentués qu'après une série d'électro-chocs. Mais Quarti pense qu'un des avantages de l'E.N. réside dans un syndrome confusionnel post-cure plus marqué. Quoi qu'il en soit, l'emploi de l'E.N. pour des traitements ambulatoires est possible.

— Des troubles confusionnels, parfois marqués, ont été signalés par Garmany et Early (2 cas), Monro qui les trouve assez fréquents, Lafon, B. et M. Billet et Grunberg (1 cas), Fraillon, Boittelle, M^me^ Cl. Boittelle, Hourcard et Antoine. Ces épisodes confusionnels peuvent s'accompagner d'excitation psycho-motrice.

— L'aggravation du syndrome mental a été signalée par quelques auteurs. Nous l'avons rencontrée dans 2 cas de schizophrénie ancienne.

10° Accidents mortels. — Trois ont été rapportés.

Alpers et Madow (1948) publient le cas d'une jeune femme décédée trois heures après une séance d'E.N. Ils constatent l'existence d'hémorragies distinctes récentes dans le noyau caudé, le noyau médian du thalamus, les noyaux hypothalamiques postérieurs et supra-optiques, le cervelet, les plexus choroïdes latéraux. D'autres foyers hémorragiques plus petits intéressaient le cortex cérébral, le corps calleux, les nerfs optiques et l'hypophyse. Les auteurs rapportent ces lésions au traitement.

Riboli (1951), chez un psychasthénique de 60 ans, traité par l'E.C. à basse intensité (qui correspond à la seule phase tonique de l'E.N.), a vu la mort survenir. La tension artérielle était normale et l'examen clinique négatif avant le traitement. L'au-

topsie met en évidence une hémorragie sous arachnoïdienne et quelques signes de sclérose des vaisseaux méningés.

Marchand, Rondepierre, Hivert et Leroy (1952) rapportent l'observation d'un dément précoce de 26 ans, mort au cours d'une E.N. Le malade avait subi une leucotomie, sans succès, vingt-trois mois auparavant, puis 40 comas insuliniques et 7 E.C. prolongés. Une série d'E.N. entamée par la suite s'était déroulée sans incident, lorsqu'à la douzième séance, à la troisième minute, survint une syncope bleue avec cyanose de la face et une apnée irréductible malgré trois heures de tentatives de réanimation. L'examen anatomo-pathologique montrait :

1° Des kystes hémorragiques anciens dont les parois présentaient des processus cicatriciels et inflammatoires et correspondaient aux séquelles de la leucotomie ;

2° Des lésions chroniques atrophiques des cellules ganglionnaires, signature anatomique de la démence précoce ;

3° Des altérations cellulaires aiguës, sans doute liées aux traitements de choc.

La mort est attribuée à une syncope bulbaire ? Il est difficile de faire la part de ce qui revient à chacune des méthodes employées. Les auteurs rappellent les dangers des méthodes de chocs après lobotomie, mais soulignent que des améliorations ont pu être obtenues, après échec de la psycho-chirurgie, par la cure de Sakel.

11° Les accidents de l'E.N. de longue durée. — Espérant obtenir de meilleurs résultats, certains auteurs ont prolongé les E.N.

Geoghegan a réalisé une E.N. d'une heure, une autre de trois heures ; il n'a observé ni accidents, ni amélioration particulière.

Gallian et Gamma ont pratiqué chez 9 sujets des E.N. dont la durée pouvait atteindre trente-sept minutes, en induisant si besoin était, une nouvelle phase tonique. Ils ont exécuté de une à cinq applications par malade et n'ont relevé aucun effet thérapeutique particulier mais de violentes céphalées et des vomissements.

III. — CONCLUSIONS.

Nombre de petits incidents de l'E.N. doivent être évités par une technique correcte et nous avons, chemin faisant, signalé les précautions conseillées par les auteurs.

Bien que le nombre de cas traités et publiés dépasse largement le millier, il est encore trop tôt pour asseoir une opinion statistique valable sur la nocivité de l'E.N. D'un examen d'ensemble de la littérature, il ne semble pas ressortir que l'E.N. engendre tel accident avec une fréquence plus grande que l'E.C. Par contre certains incidents mécaniques mineurs, telle la luxation maxillaire, semblent plus rares.

Il semble établi que l'E.N. est moins dangereuse que la cure de Sakel qui fournit si l'on additionne les statistiques de Porot, de Ducoudray et de Laboucarié, pour 297 cures : 8,7 % d'accidents graves et 1,6 % d'accidents mortels, chiffres comparables à ceux que nous avons observés à Château-Picon.

L'épreuve du temps est encore nécessaire pour pouvoir trancher de l'existence ou de l'absence d'effets nocifs lointains de l'E.N.

CONCLUSIONS

L'E.N. a suscité une abondante littérature surtout anglo-saxonne et italienne dans laquelle on discerne des opinions contradictoires qui vont de l'enthousiasme sans mélange à une hostilité déclarée. La valeur thérapeutique très réelle de l'E.N. ne mérite sans doute pas des prises de position aussi tranchées.

L'évaluation d'une nouvelle méthode de traitement soulève maintes difficultés : complexité de la matière psychiatrique, divergences nosographiques, objectivité douteuse de l'estimation des facteurs de l'état clinique et de la qualité des résultats, incertitudes dans la constitution des groupes de contrôle, variantes dans les techniques d'application, différences d'ambiance psychothérapique. C'est donc avec une grande prudence que l'on doit essayer de tirer des faits quelques conclusions pratiques valables.

L'E.N. n'opère en aucune façon un bouleversement thérapeutique comparable à celui réalisé par l'introduction de l'E.C. Elle s'avère simplement un complément précieux qui augmente la souplesse et l'efficacité de la gamme des traitements de choc. Elle partage avec l'E.C. sa caractéristique principale qui est d'être une comatothérapie, et se différencie de celui-ci par l'existence chez elle d'une activité thérapeutique propre à l'imprégnation électrique transcérébrale.

Dans les troubles essentiellement thymiques, son action, sensiblement superposable à celle de l'E.C., n'apporte rien de plus que la possibilité de la voir réussir parfois là où il avait échoué et la notion d'une activité de valeur dans les états dépressifs anxieux.

Dans les délires chroniques, par la dissolution sans doute plus profonde qu'elle réalise, l'E.N. fournit, comme notre expérience le montre, d'assez bons résultats.

Dans la schizophrénie, dont on a voulu faire sa principale indication, il ne semble pas qu'elle puisse être considérée comme un succédané de la cure de Sakel. Dans les cas très récents, sa valeur, qu'on affirme grande, demande à être confirmée.

Dans les psychonévroses, son efficacité, qui est indiscutable, mérite d'être plus largement étudiée et plus soigneusement précisée.

L'E.N. n'a détrôné la cure de Sakel dans aucune de ses indications mais peut apporter la guérison après échec de celle-ci, ou s'y associer.

L'E.N., technique délicate, demande beaucoup de temps pour son exécution correcte, et nous voyons là un facteur peu favorable à son expansion, en France du moins.

Il ne semble pas que les craintes légitimes engendrées par le passage prolongé d'un courant, peut-être nocif, à travers l'encéphale, soient actuellement justifiées, réserve étant faite du devenir lointain des malades traités. L'étude des accidents provoqués par l'E.N. ne permet pas de conclure à une agressivité dangereuse de la méthode, toutefois elle met en évidence la nécessité d'une technique méticuleuse pour écarter des incidents fréquents.

Il nous semble que l'E.N. mérite d'être plus amplement expérimentée afin de mieux cerner ce qu'elle peut apporter au malade. En cette période d'effervescence thérapeutique, il nous est impossible de tirer des conclusions plus fermes. Nous ne le regrettons pas et souhaitons, au contraire, que demain trouve périmé ce que nous disons aujourd'hui.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes; si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

VU :
pour le Doyen,
L'Assesseur,
R. SIGALAS.

VU :
Bon à imprimer,
Le Président :
P. DELMAS-MARSALET.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 15 mars 1954,
pour le Recteur,
Le Vice-Président du Conseil de l'Université,
A. GARRIGOU-LAGRANGE.

BIBLIOGRAPHIE

ALPERS (B.-J.) et MADOW (L.). — « Changes in the brain associated with electronarcose. Report of a case », *Arch. Neuro. and Psych.*, 1948, LX, 366-378.

ANGLADE (L.), FRAILLON (J.) QUÉRAUD (J.) et FADEUILHE (A.). — « Les modifications cardio-vasculaires au cours de l'électronarcose », *Congrès Alién. et Neur. Fr. et pays lang. fr.*, 1951, Rennes, Comptes rendus. Masson, Paris.

ANGLADE (L.) et FRAILLON (J.). — « Modifications apportées par l'électronarcose au tracé électro-encéphalographique », *Congrès Alién. et Neur. Fr. et pays lang. fr.*, 1952, Luxembourg, Comptes rendus, Masson, Paris.

ANGLADE (L.) QUÉRAUD (J.) et FRAILLON (J.). — « Electronarcose et électro-choc prolongé. Technique et premiers résultats », *Ann. Méd. Psych.*, 1951, CIX, t. I, 633-638.

BALESTRAZZI (N.). — « Stati confusionali conseguenti ad elettronarcosi », *Actes de la réunion nationale sur l'électronarcose*, 14 oct. 1950, Vercelli.

BALESTRAZZI (N.). — « L'électro-narco-choc dans les états d'excitation », *Rass. Stud. Psich.*, 1951, XL, 772-778.

BARGUES (R.). — *Discussion Cong. des Alién. Fr. et pays lang. fr.*, Rennes, 1951, comptes rendus, 562-563, Masson, Paris.

BOITTELLE (G.), Mme BOITTELLE (Cl.), HOURCARD (J.), ANTOINE (P.). — « Considérations sur les cures par électro-narcose », *Ann. Méd. Psych.*, 1952, CX, t. I, 644.

BOREL (A.). — « Electronarcose », *Entretiens de Bichat*. Expansion scientifique française, Paris, 1949.

BOWMAN (K.-M.), et SIMON (A.). — « Studies in electronarcosis therapy ; clinical evaluation », *Am. J. Psych.*, 1948, CV, 15-27.

BROGGI (E.). — « L'électronarcose dans la thérapeutique des maladies mentales », *Premier Cong. mondial de psychiatrie. Thérapeutique biologique, Comptes rendus*, Hermann, Paris, 1952.

British Med. J. — « Electro-narcosis » (Report of Royal Society of Medecine), 1948, vol. I, 1044-1045.

Bührer (H.). — « Ueber Elektronarkose », *Schweiz Arch. Neur. Psych.*, 1951, LXVII, 221-222.

— « Die Anwendung der Elektronarkosetherapie bei chronischen Psychosen », *Schweiz Arch. Neur. Psych.*, 1952, LXVIII, 272-278.

Cabitto (L.). — « Considerazioni etiopatogenetiche sulla schizofrenia ed illazioni terapeutiche (elettronarcosi) », *Giorn. di psich. e di neurop.*, 1948, LXXVI, 235.

— « L'elettronarcosi nella cura delle schizofrenie », *Giorn. di psich. e di neurop.*, 1949, LXXVII, 39-50.

— « L'elettronarcoshockterapia », *Omnia ther.*, 1951, II, 277-310.

Canor (A.) et Ali (V.). — « L'elettronarcosi in terapia psichiatrica », *Rass. Stud. Psich.*, 1949, XXXVIII, 75-85.

Caplan (G.). — « Electronarcosis », *Lancet*, 1947, CCLIII, 368-369.

— « Treatment by electronarcosis », *Harefuah*, 1950, XXXIX, 69-70.

Cerletti (U.). — « L'électrochoc », *Premier Cong. mondial de psychiatrie*, Rapport, Indications respectives des méthodes de choc, 1 vol, Hermann, Paris, 1950.

Constans (J.). — « Electro-narcose », *Encéphale*, 1950, XXXIX, 604-636.

Cornavin (J.). — « Un cas de délire de persécution guéri depuis trois mois par électronarcose », *Presse Méd.*, 1952, LX, 1329.

Cossa (P.) et Agid (R.). — « Indications respectives des cures par les chocs insuliniques, cardiazoliques et électriques », *Rapport au Cong. Alién. Neur. de Fr. et pays lang. fr.*, Genève-Lausanne, 1946, Masson, édit., Paris.

Delay (J.). — *L'électrochoc et la psychophysiologie*, 1 vol., Masson, Paris, 1946,

— *Méthodes biologiques en clinique psychiatrique*, 1 vol., Masson, Paris, 1950.

Delay (J.). Djourno (A.) et Verdeaux (G.). — « Les nouvelles techniques de l'électro-choc », *Encéphale*, 1951, XL, 426-483.

Delmas-Marsalet (P.). — *Electro-choc et thérapeutiques nouvelles en neuro-psychiatrie*, 1 vol., Baillière, Paris, 1946.

— « Indications respectives des méthodes de choc. Discussion », *Premier Cong. mondial de psychiatrie. Thérapeutique biologique.* Comptes rendus, Hermann, Paris, 1952.

Deshaies (G.), et Pellier (S.). — « Les accidents de l'électrochocthérapie », *Ann. Méd. Psych.*, 1950, CVIII, 303-344.

Ducoudray. — « Accidents graves au cours de cures de Sakel effectuées depuis la guerre », *Cong. Alién. Neur. Fr. et pays lang. fr.*, 1948, Marseille, Comptes rendus, Masson, Paris.

DURAND (V.-J.). — « L'électronarcose et l'électrochoc prolongé en thérapeutique psychiatrique », *Ann. Méd. Psych.*, 1953, CXI, t. I, 19-71.

ESTES (M.-M.) et CLECKLEY (H.-M.). — « Electronarcosis in a general hospital », *Am. J. Psych.*, 1951, CVII, 814-820.

FERNANDEZ (F.-A.). — « Electronarcosis, tecnicas y comparación clinica con el electrochoque », *Galicia clinica*, 1950, 391.

FOUKS (M.), VILLARD, FILOU et LOURROU. — « Notes sur l'électrochoc prolongé », *Cong. Alién. Neur. Fr. et pays lang. fr.*, 1951, Rennes. Comptes rendus, Masson, Paris.

FRAILLON (J.). — *L'électronarcose. Technique. Quelques modifications biologiques. Indications.* Thèse, Paris, 1952, Foulon, édit.

FRANCHINI (C.). — « La associazione insulina-elettronarcosi nella schizofrenie », *Note e Riv. di Psich.*, 1951, LXXVII, 191-200.

FREUND (J.-D.). — « Electronarcosis (as an adjunct to psychotherapy) », *Dis. Nerv. Syst.*, 1950, XI, 332-335.

FROSTIG (J.-P.), HARREVELD (A. van), REZNICK (S.), TYLER (D.-B.) et WIERSMA (C.-G.-A.). — « Electronarcosis in animals and in man. », *Arch. Neur. and. Psych.*, 1944, LI, 232-242.

GALLIAN (U.) et GAMMA (G.) — « Osservazioni su elettronarcosi di lunga durata », *Min. Méd.*, 1952, XLIII, 766.

GARMANY (G.) et EARLY (D.-F.). — « Electronarcosis ; its value and its dangers », *Lancet*, 1948, CCLIV, 444-446.

GEOGHEGAN (J.-J.). — « Electronarcosis at Homewood Sanitarium, Guelph, Ontario », *J. Ment. Sc.*, 1949, XCV, 380-387.

— « Electronarcosis », *The Canadian Med. Assoc. J.*, 1949, LX, 561-566.

GÉRARDIN (J.-R.). — *L'électrochocthérapie intensive.* Thèse, Nancy, 1952.

GIESLER. — « Erfahrungen mit der Electro-narkose behandlung der Psychosen », *Zentralblatt*, 1950, CVIII, 330 ; et *Gesellschaft Deutsche Neuro. und Psych.*, 1949, 22-25.

GIRARD (P.), MOREAU (F.), LANTERNIER (M^lle^) et GUYOTAT (J.). — « Syndrome de faim obsédante apparu au cours d'une tuberculose pulmonaire : guérison par E.N. », *Cong. Alién. Neur. Fr. et pays lang. fr.*, 1950, Besançon, Comptes rendus, Masson, Paris.

GOLDMAN (D.). — « Electronarcosis : results in 125 patients with psychose or psychoneurosis », *Amer J. of Med. Sc.*, 1949, CCXVII, 405-409.

GONZALEZ (J.-F.). — « Etude comparative de l'électronarcose avec d'autres méthodes de choc dans la schizophrénie », *Premier*

Cong. mondial de psychiatrie. Thérapeutique biologique, Comptes rendus, Hermann, Paris, 1952.

GUILYAROVSKII (V.-A.), SLUÇHEVSKII (I.-F.), LIVENTSEN (N.-M.) et KIRILLOVA (Z.-A.). — « Sommeil électrique, électronarcose et léthargie électrique », *Klinitcheskaia Meditzina,* Moscou, 1948.

HARREVELD (A. van) et DANDLIKER (W.-B.). — « Blood pressure changes during electronarcosis », *Proc. Soc. Exper. Biol. and Med.,* 1945, LX, 391.

HARRIS (R.-E.), BOWMAN (K.-M.) et SIMON (A.). — « Studies in electronarcosis therapy ; psychological tests findings », *J. Nerv. and Ment. Dis.,* 1948, CVII, 371-376.

JÉRÉMA (M.). — « La narcose électrique et son application dans le traitement des malades mentales », *Polski Tygodnik Lekarski,* 1948, III, 929-935.

KALINOWSKI (L.-B.) et HOCH (P.-H.). — *Shock treatment,* 1 vol., Grune et Stratton, New-York, 1949.

KARLINER (W.). — « Electronarcosis », *Medical Record,* 1949, CLXII, 13-16.

LABOUCARIÉ (J.). — « Bilan comparé des accidents de l'électrochoc et de la cure de Sakel d'après 1050 observations de malades traités », *Cong. Alién. Neur. Fr. et pays lang. fr.,* 1948, Marseille, Comptes rendus, Masson, Paris.

LABOUCARIÉ (J.) et BÉNAZET (J.). — « Electrochoc et tension artérielle », *Ann. Méd. Psych.,* 1953, CXI, t. II, 41-53.

LAFON (R.), BILLET (M. et B.) et GRUNBERG (F.). — « La préparation du malade à la thérapeutique par électronarcose », *Cong. Alién. et Neur. Fr. et pays lang. fr.,* 1951, Rennes, Comptes rendus, Masson, Paris.

— Etudes sur quelques manifestations neuro-biologiques et psychologiques provoquées par la thérapeutique à l'électro-narcose », *Congrès Alién. et Neur. Fr. et pays lang. fr.,* 1951, Rennes, Comptes rendus, Masson, Paris.

LARRAGOITI (R.-J.). — « La electronarcosis en la esquizofrenia », *Archivos de la Sociedad de estudios clinicos de la Habana, Secion de neuropsiquiat.,* décembre 1946.

LOPEZ-IBOR (J.-J.). — « Indications respectives des méthodes de choc », *Premier Congrès mondial de psychiatrie,* Rapport, indications respectives des méthodes de choc, 1 vol., Hermann, Paris, 1950.

MARCHAND (L.) RONDEPIERRE (J.), HIVERT (P.) et LEROY (P.). — Examen anatomo-pathologique de l'encéphale d'un dément précoce mort au cours d'une électro-narcose vingt-trois mois après une lobotomie », *Ann. Méd. Psych.,* 1952, CX, t. I, 175-179.

MARTIN (C.-A.) et LEMIEUX (L.). — « Traitement des psycho-névroses par l'électrochoc », *Premier Cong. mondial de Psychiatrie. Thérapeutique biologique,* Comptes rendus, Hermann, Paris, 1952.

MEDLICOTT (R.-W.). — « Electronarcosis treatment of schizofrenia », *New-Zealand Med. J.*, 1947, XLVI, 256-280.

— « Electronarcosis, with special reference to treatment of paranoïd schizofrenia », *J. Ment. Sc.*, 1948, XCIV, 793-798.

MILLIGAN (W.-L.). — « Electronarcosis », *Lancet*, 1948, CCLIV, 537.

— « Technique and application of electronarcosis », *Proc. R. Soc. Med.*, 1948, XLI, 581-584.

MONRO (A.-B.). — « Electronarcosis in the treatment of schizophrenia », *J. Ment. Sc.*, 1950, CCCCII, 254-264.

MONTASSUT (M.), COSTE (M^lle^), GUIGEN (M.) et QUARTI (M^lle^). — « Electronarcose dans les schizophrénies confirmées », *Ann. Méd. Psych.*, 1952, CX, t. II, 417-421.

MONTASSUT (M.), DELAVILLE, COSTE (M^lle^), GUIGEN (M.) et QUARTI (M^lle^). — « Quelques modifications biologiques au cours de l'électronarcose », *Ann. Méd. Psych.*, 1952, CX, t. II, 422-427.

MONTASSUT (M.), QUARTI (M^lle^), GACHKEL, CHERTOK, COSTE et GUIGEN. — « Electro-narcose. Indications techniques et résultats », *Congrès Alién. et Neur. Fr. et pays lang. fr.*, 1951, Rennes, Comptes rendus, Masson, Paris.

MÜLLER. — « Indications respectives de l'insulinothérapie de la cardiazolthérapie et de l'électrochocthérapie », *Rapport au Congrès Alién. et Neur. de Fr. et pays lang. fr.*, Genève-Lausanne, 1946, Masson, Paris.

MULLER (M.). — *Premier Congrès mondial de psychiatrie. Thérapeutique biologique,* Comptes rendus, Hermann, Paris, 1952.

PACELLA (B.-L.). — « Electronarcosis in psychiatric therapy », *New-York State J. Med.*, 1948, XLVIII, 2387-2389.

PATERSON (A.-S.). — « Electro-shock and electronarcosis in treatment of mental disorders », *Edinburgh M. J.*, 1948, LV, 38-49.

— « Electronarcose et électrochoc (électrocoma) dans le traitement des troubles mentaux », *Acta Neurologica et Psych. Belg.*, 1948, XLVIII, 467-479.

— « Electronarcose », *Scalpel,* Bruxelles, 1948, CI, 425.

— « Les indications de l'électronarcose dans le traitement des troubles psychiatriques », *Premier Cong. mondial de psychiatrie. Thérapeutique biologique,* Comptes rendus, Hermann, Paris, 1952.

PATERSON (A.-S.) et DAVIES (G.). — « Electronarcosis », *Lancet,* 1948, CCLIV, 536-537.

PATERSON (A.-S.) et MILLIGAN (W.-L.). — « Electronarcosis a new treatment of schizofrenia », *Lancet,* 1947, CCLIII, 198-201.

— « Technique and application of electronarcosis », *Proc. Roy. Soc. of. Med.,* 1948, XLI, 575-581.

POROT (A.) BARDENAT, SUTTER, POROT (M.), LÉONARDON et KAMMERER. — « Reflexions sur 3.000 électrochocs pratiqués dans les services de psychiatrie d'Algérie », *Congrès des Alién. et Neur. Fr. et pays lang. fr.,* 1942, Montpellier, Comptes rendus, Masson, Paris.

POROT (M.). — « Traitement des accidents graves du coma insulinique », *Ann. Méd. Psych.,* 1948, CVI, t. II, 596-598.

QUARTI (C.). — « Contribution à l'étude de l'électronarcose (thérapeutique psychiatrique, méthode d'investigation clinique expérimentale) », *Presse Méd.,* 1951, LIX, 125-127.

— « Appareil d'électronarcose à installation progressive du courant », *Presse Méd.,* 1951, LIX, 1107.

QUARTI (C.), et RENAUD (S.). — Valeur thérapeutique de l'électronarcose examinée à la lumière de son action directe sur le système nerveux central », *Presse Méd.,* 1953, LXI, 1797-1800.

RABASSINI (A.). — « Terapia associata elettronarcosi e piretoterapia nella schizofrenia », *Gior. di psichiat. e di Neurop.,* 1951, LXXIX, 213-221.

RABASSANI (A.) et SCOPEL (O.). — « Tre anni di elettronarcosi ; (contributo e resultati clinico-terapeutici) », *Rass. Neuropsich.,* 1952, VI, 1-16.

REES (L.). — « Electronarcosis in treatment of schizophrenia ». *J. Ment. Sc.,* 1949, XCV, 625-637.

— « A comparative study of the value of insulin coma, electronarcosis, electro-shock and leucotomy in the treatment of schizophrenia », *Premier Congrès mondial de psychiatrie. Thérapeutique biologique,* Comptes rendus, Hermann, Paris, 1952.

REZNICK (S.) et ARNETT (V.). — « Comparison of insulin coma therapy and electronarcosis in schizophrenia », *J. Nerv. Ment. Dis.,* 1951, CXIII, 159-164.

RIBOLI (B.). — « Shock elettrico prolungato ed altre applicazioni delle basse intensitá della comune corrente alternata », *Note e Riv. di Psich.,* 1948, LXXII, 249.

— « Valore terapeutico dell'Elettronarcosi (shock elettrico prolungato) », *Note e Riv. di Psich.,* 1949, LXXV, 265.

RIBOLI (B.). — « Electrothérapie transcérébrale à faible intensité », *Premier Congrès mondial de psychiatrie. Thérapeutique biologique,* Comptes rendus, Hermann, Paris, 1952.

— « Méthode et aspects thérapeutiques de l'électronarcose », *Premier Congrès mondial de psychiatrie. Thérapeutique biologique,* Comptes rendus, Hermann, Paris, 1952.

— « Elettroterapia transcerebrale a bassa intensitá », *Rass. di Studi Psich.,* 1950, XXXIX, 742.

— « Terapia elettrica transcerebrale con corrente alternata a bassa intensitá », *Rass. di Neuropsich.,* 1951, V, 404-419.

— « Elettroterapia transcerebrale a bassa intensitá nella pratica psichiatrica », *Giorn. di Psich. et di Neuropat.,* 1952.

RONDEPIERRE (J.), HIVERT (P.) et HUGELIN (A.). — « Electro-narcose et méthodes similaires (technique et résultats) », *L'évolution psychiatrique,* 1952, 123-135.

SAKEL (M.). — « Insulinotherapy and Shockterapies », *Premier Congrès mondial de psychiatrie* », Indications respectives des méthodes de choc, 1 vol., Hermann, Paris, 1950.

SERRA (C.). — « Il problema della elettronarcosi », *Osp. maggiore Milano,* 1950, XXXVIII, 545-555.

SERRA (C.) et LUCCARELLI (S.). — *Elettrostimolazione cerebrale con impulsi di corrente unidirezionale* (elettronarcosi umana con corrente a greca), 2, « Effeti terapeutici », *Note e Riv. di Psich.,* 1952, LXXVIII, 239-246.

SEREYSKIY (M.-Y.) et ROTSHTEYN (G.-A.). — « L'électronarcose dans la thérapeutique des maladies mentales », *Nevropat. i psikhiat.,* 1947, XVI, 84-90.

THOMPSON (G.-N.), GUINIS (J.-E. Mc), HARREVELD (A. van), WIERSMA (C.-G.-A.) et TIETZ (E.-B.). — « Electronarcosis ; clinical comparison with electroshock », *War Med.,* 1944, VI, 158-161.

TIETZ (E.-B.). — « Further experiences with electronarcosis », *J. Nerv. and Ment. Dis.,* 1947, XVI, 150-158.

— « Electronarcosis », *Ann. West. Surg. and Med.,* 1948, II, 562-564.

TIETZ (E.-B.), THOMPSON (G.-N.), HARREVELD (A. van), WIERSMA (C.-G.-A.). — « Electronarcosis. A therapy in schizophrenia », *Amer. J. Psych.,* 1945, CI, 821-823.

— « Electronarcosis its application and therapeutic effect in schizophrenia », *J. Nerv. and Ment. Dis.,* 1946, CIII, 144-163.

TIETZ (E.-B.), OLSEN (C.) et ROSANOFF (W.). — « The suppression of the motor phenomena of electroshock and electronarcosis by modification of the current level », *J. Nerv. and Ment. Dis.*, 1949, CIX, 405-408.

TITECA (J.). — *Discussion Cong. Alién. Neur. Fr. et pays lang fr.*, Rennes, 1951, Comptes rendus, 564, Masson, Paris.

TREVES (G.) et CODA (G.). — « Tecnica, azione, indicazioni della narco-shock-terapia », *Rass. Etud. Psichiat.*, 1950, XXXIX, 750-759.

URRIZA Y GAMA (J.). — « Electrocoma y neurosis », *Premier Cong. mondial de psychiatrie*, Comptes rendus, Thérapeutique biologique, Hermann, Paris, 1952.

VANELLI (A.). — *Un caso di psicosi traumatica trattato con elettronarcosi.* Congrès de Vercelli, 14 octobre 1950.

VENCOVSKY (E.). — « Lécêni schizofrenie elektronarkosou », *Neurologie a psychiatrie ceskioslovenska*, 1950, XIII, 145-149.

VERGANI (O.). — « La electronarcosis », *Rev. de Neur. Psiquiat.* (Lima), 1951, XIV, 349-378.

VERGANI (O.) et RECH (M.). — « Résultats et mécanisme curatif de l'électronarcose », *Psyché*, 1951, VI, 424-433.

VERHEUL (J.-A.). — « Choc prolongé (électronarcose) », *Ned. Tijdsch. Voor. Geneeskunde*, 1949, 2969-2975.

ZANETTI (G.). — « La associazione dell'elettronarcosi con narcoterapia barbiturica ad effeto prolungato », *Rass. di Studi Psich.*, 1951, XL, 662-672.

N.-B. — Les références des travaux touchant à l'expérimentation, la physiologie, l'électro-encéphalographie, etc., de l'électronarcose peuvent être trouvées dans la revue générale de CONSTANS (*Encéphale*, 1950) et dans l'article de DURAND (*Ann. Méd. Psych.*, 1953).

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION 11

L'ÉLECTRONARCOSE DANS LES SYNDROMES DYSTHYMIQUES 16

I. *Résultats thérapeutiques* 16

Résultats personnels 20

Accès mélancoliques 20

Accès maniaques 30

II. *Indications* 40

BOUFFÉES DÉLIRANTES POLYMORPHES DES DÉBILES 41

L'ÉLECTRONARCOSE DANS LES DÉLIRES CHRONIQUES 45

I. *Résultats thérapeutiques* 45

Résultats personnels 46

II. *Indications* 60

L'ÉLECTRONARCOSE DANS LA SCHIZOPHRÉNIE 61

I. *Résultats thérapeutiques* 61

Résultats personnels 73

Récapitulation et discussion 92

II. *Indications* 94

L'ÉLECTRONARCOSE DANS LES PSYCHONÉVROSES 96

I. *Résultats* 96

II. *Indications* 97

AUTRES AFFECTIONS 99

I. *Confusion mentale. Psychose puerpérale* 99

Observations 100

II. *Epilepsie* 101

III. *Episodes excitatifs des dégénérés* 102

Accidents de l'électronarcose 103
I. *Etude d'ensemble* 103
II. *Etude analytique* 104
III. *Conclusions* 111

Conclusions 113

Bibliographie 117

IMPRIMERIE BIÈRE
18, RUE DU PEUGUE — BORDEAUX

N° 420 imprimeur
Dépôt légal : 1er trimestre 1954.